

## **Bakalářská práce**

**2014**

**Eva Roedlová**

**Západočeská univerzita v Plzni**

**Fakulta filozofická**

**Bakalářská práce**

**Osídlení řivnáčské kultury v Čechách**

**Eva Roedlová**

**Plzeň 2013**

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Katedra archeologie

Studijní program Archeologie

Studijní obor Archeologie

Bakalářská práce

Řivnáčské osídlení v Čechách

Eva Roedlová

Vedoucí práce:

PhDr. Petr Menšík Ph.D.

Katedra archeologie

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2013

Prohlašuji, že jsem práci zpracovala samostatně a použila jen  
uvedených pramenů a literatury.

*Plzeň, duben 2013*

.....

Chtěla bych poděkovat všem, kteří mi byli během tvorby této nápomocni. Na prvním místě panu PhDr. Petru Menšíkovi za odborné vedení práce a věcné připomínky, které napomohly jejímu vzniku. Také bych chtěla velmi poděkovat rodině a přátelům za trpělivost a podporu, kterou mi projevovali při psaní.



<b>1 ÚVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>2 CÍLE PRÁCE.....</b>	<b>1</b>
<b>3 CHRONOLOGIE A CHARAKTERISTIKA OBDOBÍ ENEOLITU..</b>	<b>2</b>
3.1 Vymezení období středního eneolitu.....	5
<b>4 HISTORIE BĀDÁNÍ V OBLASTI ŘIVNĀČSKÉ KULTURY.....</b>	<b>7</b>
<b>5 ZĀKLADNÍ CHARAKTERISTIKA A CHRONOLOGIE ŘIVNĀČSKÉ KULTURY.....</b>	<b>8</b>
<b>6 EKONOMIKA ŘIVNĀČSKÉ KULTURY.....</b>	<b>11</b>
<b>7 NĀLEZOVĀ ZĀKLADNA.....</b>	<b>12</b>
<b>7.1 Nemovité artefakty.....</b>	<b>12</b>
7.1.1 Rozsah sídelního území.....	14
7.1.2 Sídelní areály.....	15
7.1.3 Výšinné areály.....	16
7.1.4 Rovinné areály.....	18
7.1.5 Jeskyně.....	20
7.1.6 Pohřební areály.....	21
<b>7.2 Movité artefakty.....</b>	<b>23</b>
7.2.1 Keramika.....	24
7.2.2 Idoly a hliněné předměty.....	26
7.2.3 Broušená industrie.....	28
7.2.3.1 Zbraně.....	30
7.2.4 Štípaná industrie.....	33
7.2.5 Artefakty z kosti a parohu.....	34
7.2.6 Ozdoby a šperky.....	38
<b>8 PRACOVNÍ POSTUP.....</b>	<b>39</b>
<b>8.1 Použité programy.....</b>	<b>40</b>
8.1.1 Databáze Archiv 2.0 – ADCĀ 2003.....	40
8.1.2 Databáze Microsoft Access.....	40

8.1.2.1 Celková databáze lokalit řivnáčské kultury.....	41
8.1.2.2 Databáze vybraných lokalit řivnáčské kultury.....	42
8.1.3 Geografické informační systémy.....	43
<b>9 ZHODNOCENÍ A VÝSLEDKY.....</b>	<b>45</b>
9.1 Vybrané lokality a jejich vztah k přírodním parametrům.....	45
9.2 Nadmořská výška.....	45
9.3 Vzdálenost od vodního toku.....	46
9.4 Svažitost.....	47
9.5 Koncentrace řivnáčských lokalit.....	48
9.6 Lokace výšinných a nížinných sídlišť.....	48
9.7 Zázemí výšinných sídlišť a jejich vztah k nížinným sídlištím.	49
<b>10 ZÁVĚR.....</b>	<b>52</b>
<b>11 RESUMÉ.....</b>	<b>53</b>
<b>12 PŘÍLOHY.....</b>	<b>56</b>
<b>13 LITERATURA.....</b>	<b>69</b>



## 1 ÚVOD

V předkládané bakalářské práci jsem se pokusila zachytit a popsat movité a nemovité archeologické prameny ze středního eneolitu. Konkrétně jsem se zaměřila na problematiku řivnáčské kultury. Tato kultura sídlila na území středních, severozápadních a východních Čech, které byly díky svým specifickým přírodním podmínkám významnou sídelní oblastí od pravěku do současnosti. Relativně dostatečné množství zachycených a prozkoumaných nemovitých i movitých archeologických pramenů nám poskytuje značný informační potenciál. Vzhledem k velkému počtu dat a pramenů jsem se snažila přehledně analyzovat jednotlivé komponenty sídelních areálů a jejich nálezových celků.

Rekonstrukce života pravěké společnosti a jejich vztahů uvnitř komunit i mimo ně je velice složitá. Tato práce se zmiňovanou problematiku pokouší nastínit pomocí bližší znalosti a typologie jednotlivých archeologických pramenů. Prezentovaná znalost archeologických pramenů této kultury mi bude nápomocná v dalším studiu zaměřujícím se na vytváření a testování modelů společenských a kulturních vztahů v rámci jednotlivých pravěkých kultur.

## 2 CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem této práce je především co nejúplněji zhodnotit nálezovou základnu řivnáčské kultury v Čechách na základě publikovaných výšinných a nížinných lokalit. Zaměřuje se na prostorovou variabilitu a strukturu sídelních areálů a také na jejich symbolickou, praktickou a společenskou funkci. Dále se zaměřuje na movitou složku této kultury. Tato práce sleduje prostorové rozmístění sídelních areálů a

vzájemné vztahy výšinných a rovinných sídlišť. Součástí práce jsou databáze sídlišť řivnáčské kultury. Také se zabývá charakteristikou společnosti a její ekonomiky ve vztahu k přírodním podmínkám.

Práce je rozdělena do dvou částí. V první části zahrnuje úvod do období eneolitu, jeho chronologii, historii bádání a vývoj jednotlivých kultur ve středním eneolitu. Dále je zaměřena na movité a nemovité artefakty této kultury a její ekonomiku.

V druhé části se práce věnuje geomorfologickým podmínkám lokalit řivnáčské kultury na základě mnou vytvořených databází. K vyhodnocení těchto dat jsem použila program GIS.

### **3 CHRONOLOGIE A CHARAKTERISTIKA OBDOBÍ ENEOLITU**

Eneolit, který je označován také jako pozdní doba kamenná, vychází z latinského slova *aeneus*, což v češtině znamená měděný. Na území Balkánu a Blízkém východě se můžeme setkat též s pojmem chalkolit. Tento termín byl definován v 19. století jako pojmenování pro dobu měděnou. V tomto období v jihozápadní Evropě až po Karpatskou kotlinu zaujímal měď významné postavení a přechod k době bronzové trval velmi krátce (Pleiner 1978, 234).

Absolutní chronologie eneolitu je 4500/4400 – 2300/2200 př. Kr. (Neustupný 2008, 14). Dnes používáme členění eneolitu na čtyři až pět období, přičemž jedno období zahrnuje 400 – 600 let (Vokolek – Zápotocký 1990, 53). Eneolit vytváří ve středoevropském pravěku nezávislou vývojovou epochu, která je svými rysy blíže spíše době bronzové než předchozímu neolitu (Zápotocký – Zápotocká 2008, 7).

Eneolit a jeho absolutní datace je delší než dvě tisíciletí, proto ho považujeme za nejdelší období z mladšího zemědělského pravěku. To má zřejmě za následek velký počet kulturních skupin a jejich fází, které disponovaly odlišnými formálními projevy. Tato chronologie je postavena především na radiokarbonových datech a na dendrochronologii z jihoněmecko-švýcarské oblasti. Obě tyto datovací metody podávají téměř stejné výsledky. Přesné časové zařazení počátku eneolitu je nejisté vzhledem k nejasnosti relativní chronologie kulturních skupin tohoto období (Neustupný 2008, 14).

Tento časový úsek pravěku považujeme za nejméně probádaný z důvodu nedostatku archeologických dokladů např. v časném eneolitu. Obdobný problém známe pro období středního eneolitu, kde se nám nedostává artefaktů funerálního charakteru. A naopak z období mladého eneolitu nám chybí doklady sídelního charakteru (Turek 2013, 72).

Eneolit utvářely procesy, na jejichž základě můžeme sledovat značnou rozmanitost keramické výbavy (např. džbánky s měsíčkovitými či rohatými uchy, hmoždíře, závěsné nádoby, amfory, zásobnice, oválné neprofilované mísy atd.). Tomuto období můžeme také připsat široký sortiment pracovních nástrojů a rozvoj některých specializovaných typů zbraní, jako např. bulav a výjimečně bojových sekeromlatů, kterých se nám zatím nepodařilo nalézt mnoho. Dále mezi artefaktové dobové proměny patří archeologicky zachytitelné jevy jako je budování monumentálních staveb, hradišť (např. hradiště v Jinonicích), mohyl či různých hrazených areálů atd. (Pleslová-Štiková 1978, 254; Zápotocký – Zápotocká 2008, 7).

V této etapě pravěku se nesetkáváme pouze s mědí, ale rovněž

nacházíme první doklady použití zlata a stříbra (Moucha 1984, 14). Eneolit je období, ve kterém můžeme vidět společenské charakteristiky jako je určitá forma patriarchy nebo styky s jinými kulturami (Neustupný 1966, 77). Například doklad kontaktu kultury kulovitých amfor a řivnáčské kultury nalzáme ve formě keramiky na řivnáčských sídlištích. Z velké části se jedná o „reprezentativní“ tvary kultury kulovitých amfor vyráběné technologií přímo specifickou pro řivnáčskou kulturu. To by mělo pravděpodobně svědčit o vzájemném styku, zřejmě na společenské úrovni – jeho formy mohly být různé (Neustupný 1982, 280; Dobeš – Zápotocký 2000).

Na počátku eneolitu pozorujeme progresivní proměnu neolitického hospodaření směrem k formě přílohového zemědělství za použití celodřevěného oradla, které bylo zapřaženo dobyt看em (velice zřídka doložené dochovanými brázdami). Tato nová možnost obdělávání půdy rezignuje na žárový způsob hospodaření, jako na jediný způsob pěstování kulturních plodin, a přechází k přílohovému systému (Neustupný 2008, 11; Zápotocký – Zápotocká 2008, 7; Bárta 2013, 132).

Pro eneolitické období je také charakteristický nástup nových společenských hodnot (Neustupný 1967) a uspořádání společnosti, viz níže. Určité změny je možné zaznamenat také v řemeslné výrobě. Vyráběly se kamenné nástroje a zbraně, například broušená a štípaná industrie. V menší míře byly také zpracovávány a distribuovány kovy. Nejčastěji využívaným kovem byla měď. S těžbou pak souvisí i stoupající vliv obchodních styků a tedy i rozvoj a stabilizace komunikační sítě, do které patří dálkové i místní cesty a stezky. V neposlední řadě připisujeme eneolitu také vynález kola, které se objevuje ve stejné době ve středoevropském prostoru jako na Předním východě. Důsledkem těchto

inovací byly postupné změny ve společenské organizaci. Sociální a majetkové rozdíly vedly k výrazné stratifikaci společnosti, jako např. rostoucí vliv vrstvy ozbrojených mužů, stařešinů, rodů a náčelníků. Jde o zdůraznění mužského elementu v komunitě. Významným znakem eneolitu je tzv. speciální mobilita, která vedla k migracím skupin obyvatelstva (Turek 2005, 239; Neustupný 2008, 11; Zápotocký 2008a, 109; Zápotocký – Zápotocká 2008, 7).

Je důležité zmínit i změny v symbolických systémech, kdy můžeme poprvé v eneolitu pozorovat, jak některé artefakty vytvářejí vědomí minulosti, tzv. artefaktovou paměť (Neustupný 2008, 11). Ta souvisí s vytvářením artefaktů, kde je jejich životnost podstatně delší než lidský život. Tyto artefakty se používají k doložení minulosti a jsou svědectvím, nikoliv však jejich příčinou. Jako příklad artefaktové paměti můžeme uvést eneolitické mohyly (Neustupný 1997, 226).

Předpokládaný je i rozvoj v léčitelství, nacházíme doklady chirurgických zákroků jako je trepanace lebek. První kultura u nás, která pravděpodobně provedla trepanaci, jsou lidé kultury se šňůrovou keramikou (Podborský 1997, 88).

### **3.1 Vymezení období středního eneolitu**

Střední eneolit nastupuje po dvou skupinách staršího eneolitu, salzmündské fázi nálevkovitých pohárů a bolerázské fázi badenské kultury. Absolutní chronologie středního eneolitu spadá do časového rámce 3350 – 2900/2800 př. Kr. (Neustupný 1969, 793; Neustupný 2008, 87). Toto období započala badenská kultura. Původ badenské kultury není prozatím úplně znám. Není zcela prokazatelné, zda jde o pokračování bolerázské skupiny badenské kultury nebo jde o prohloubení badenizujícího vývoje ze základu salzmündské skupiny kultury

nálevkovitých pohárů staršího eneolitu. Badenská kultura se stává osou kulturního vývoje Čech ve starší fázi středního eneolitu, stejně jako na Moravě (Neustupný 2008, 87 sq.). Dále se vyskytuje v Malopolsku a části Slezska. Nálezová základna badenské kultury je velmi skromná (Neustupný 1959, 283; Neustupný 2008, 90). Keramika této kultury se vyznačuje výrazným čočkovitým tělem, které je zdobeno svíslými kanelurami (Turek 2005, 256).

Nejmladší stupeň badenské kultury představuje bošácká skupina, přičemž její hlavní rozšíření je na západním Slovensku. Okrajová zóna se nachází na východní Moravě (např. lokality Hrubčice, Libosváry, Brno-Líšeň atd.). Bošácká skupina byla do 90. let 20. století v Čechách neznámá, dokud nebyly objeveny dvě lokality tohoto stupně v Obětovicích a Plotišti nad Labem (Vokolek – Zápotocký 1990, 40). V posledních letech byly nové nálezy učiněny i ve středních Čechách nedaleko Kolína (Šumberová 2012, 24).

Jako další kultury mladšího období středního eneolitu jsou nově vzniklé regionální kultury. Je to kultura řivnáčská, kterou první vystihl J. Axamit na počátku 30. let, kdy se ale jeho pojetí nedostávalo příliš velkého uznání (Axamit 1932). Až po roce 1950 byla tato kultura akceptována jako samostatný kulturní celek. Kultura vychází z kamýcké fáze badenské kultury (Pleslová-Štiková 1978, 253).

Dále přichází chamská kultura z Bavorska, která byla jakousi paralelou kultury řivnáčské. Chamská kultura se vyskytuje v jihozápadních Čechách na vyvýšených strategicky vhodných polohách (např. Velká skále u Bzí, Lopata u Štáhlavic) a je jádrem západočeského středního eneolitu (Zápotocký 2008a, 112). Nové výzkumy ukázaly, že

lokality dříve připisované chamské kultuře v jižních Čechách, spadají pravděpodobně do vlivu řivnáčské kultury a mohly být využívány až do počátku mladého eneolitu, což nám dokazují radiokarbonová data (John et al. 2012, 70).

Kultura kulovitých amfor se vyskytuje v Polabí (také Posálí, nikoliv dolní Labe), odtud se osídlení táhne přes povodí Odry a Visly až ke střednímu Dněpru. Jižní hranice výskytu této kultury probíhá Čechami a Moravou. V Čechách je rozšířena hlavně v úrodných krajích, a to v severozápadních a středních Čechách. V této kultuře nenalzáme prakticky skoro žádné kovové artefakty (Pleinerová 1978, 263; Neustupný 2008, 11). Typickým keramickým artefaktem kultury je kulovitá baňka tzv. amfora s vysokým úzkým hrdlem a dvěma protilehlými uchy (Neustupný 1946, 296). Častý je motiv kosočtverců, otisky šňůry nebo kolmý vpich stéblem (Turek 2005, 265).

## **4 HISTORIE BĀDÁNÍ V OBLASTI ŘIVNĀČSKÉ KULTURY**

Řivnáčská kultura dostala název podle eponymního výšinného sídliště na vrchu Řivnáč u Žalova, které objevil a probádal v letech 1881 – 1883 Čeněk Rýzner (Rýzner 1889, 209; Buchvaldek 1968, 155; Ehrich – Pleslová-Štiková 1968; Turek 2005, 259). Jan Axamit na počátku 30. let vyčlenil z celku nordické kultury kulturu řivnáčskou (Axamit 1925). Specifikoval nejen samotnou formaci, ale i charakteristiku, keramiku a její tvary. V této studii také popisuje rozdíly mezi jednoduchou neolitickou keramikou a dokonalými tvary řivnáčské kultury (Axamit 1925, 14). Prvního neoficiálního přijetí jeho bádání se Axamitovi dostalo ve 40. letech 20. století, plně však až v rámci studia českého eneolitu v 50. - 60. letech, jak o něm informuje E. Pleslová-Štiková (Zápotocký 2008a, 96). V

této době kulturu řadí ještě do období mladého eneolitu spolu s kanelovou keramikou, chamskou kulturou, kulovitými amforami a zvoncovitými poháry (Pleslová-Štiková 1972a, 51).

K vymezení chronologické pozice a inventáře přispěly především práce J. Neustupného a E. Neustupného z druhé poloviny 50. let a v neposlední řadě také práce N. Maška z let šedesátých (Zápotocký 2008a, 96). Na základě zevrubného prozkoumání lokality Homolka u Stehelčevse vznikla publikace o stejnojmenné lokalitě, která je považována za stěžejní dílo k poznání eneolitu (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, 96; Pleslová-Štiková 1978, 253). Také kompletní výzkum lokality Denemark, která se nachází přibližně jeden kilometr na jih od Kutné Hory, přispěla k zásadnímu poznání řivnáčské kultury díky relativní monokulturnosti lokality (Zápotocký – Zápotocká 2008, 7). Dále je velkým přínosem prozkoumaná lokalita Cimburk, která se nachází, stejně jako Denemark, u Kutné Hory. Publikace „Cimburk“ od Milana Zápotockého přispěla k poznání eneolitu a jeho osídlení na lokalitě od staršího eneolitu po řivnáčskou kulturu. Práce se věnuje hlavně klasifikaci poloh, jejich fortifikacím, zástavbou a sekvencí osídlení a zamýšlí se nad funkcí výšinných sídel (Zápotocký 2000a, 251).

## **5 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA A CHRONOLOGIE ŘIVNÁČSKÉ KULTURY**

Po době velkých nadregionálních kulturních komplexů badenské kultury a kultury nálevkovitých pohárů vznikla v Evropě kulturní různorodost, která se projevovala množstvím lokálních kultur s podobným charakterem, ale odlišnými formálními projevy (Turek 2005, 256). I přes rozdíly v regionální rozrůzněnosti měly kultury shodné rysy, které je sjednocovaly ve středoevropském prostoru. Tyto sjednocující kulturní rysy



jsou například ohrazení na místech výšinných poloh, archeologicky nerozpoznatelný pohřební ritus, zdobené misky na nožkách a v některých kulturách rohatá ucha džbánů (Turek 2013, 83).

Řivnáčská kultura vychází z kamýcké fáze badenské kultury, s níž má zpočátku několik společných znaků (Zápotocký 2008a, 95). Celkové trvání této kultury se odhaduje na 200 let. Dříve se řivnáčská kultura nazývala nordickou s kanelovou keramikou. Do jejího plynulého vývoje zasahuje kultura kulovitých amfor (Dvořák 1936, 31; Zápotocký 2008c, 384).

K periodizaci této kultury byla použita data z následujících lokalit. Lysoleje jsou polykulturní eneolitická lokalita zkoumána v letech 1930 – 1953. Část sídliště náleží badenské kultuře a bylo zde i nalezeno sídliště kultury nálevkovitých pohárů. Nálezy z této lokality byly jámy sídlištního charakteru, množství keramiky, štípané a broušené industrie a zvířecí kosti (Pleslová-Štiková 1972b; Turek 2005, 322). Další lokalitou, která přispěla k periodizaci, jsou Mlékojedy. Zde se nacházel obytný areál kultury nálevkovitých pohárů, který disponoval zřejmě 5 až 6 usedlostmi (Motyková – Zápotocký 2002; Dobeš 2008, 36). Dále lokalita Kamýk, kde byly objeveny nálezy, které daly název mladší fázi badenské kultury (Stocký 1926; Neustupný 1959b; Dobeš 2008, 36). V Dřetovicích bylo prozkoumáno sídliště, které bylo narušeno orbou a tři skříňkové hroby mladší fáze badenské kultury (Žebera 1936; Neustupný 1959a; Dobeš 2008, 35).

Také lokalita Homolka velice přispěla k poznání řivnáčské kultury, kde se prozkoumalo rozsáhlé sídliště této kultury. Archeologové zde objevili 26 půdorysů polozemnic a kúlových staveb. Na této lokalitě se

předpokládají nejméně dvě stavební fáze s palisádou a příkopem (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968; Pleslová-Štiková 1978; Dobeš 2008, 35 sq.).

Řivnáč je eponymní lokalita, která byla zkoumána v letech 1881 – 1883. Na vrchu Řivnáč bylo doloženo opevnění s valem a příkopem (Turek 2005, 322; Dobeš 2008, 36).

Forma sídelní struktury řivnáčské kultury je složená z poměrně hustých mikroregionů a dosáhla v období této kultury úrovně, se kterou se můžeme setkat znovu až v době bronzové. V průběhu řivnáčské kultury dochází k ústupu osídlení připisovanému příchodu kultury kulovitých amfor, která přichází do Čech ze dvou směrů – ze Slezska a Saska. Tím se údajně redukuje sídelní oikumena, během níž dochází k postupnému přesunu ze severozápadních Čech a z části i středočeského Polabí (Zápotocký 2008a, 95).

Starší stupeň řivnáčské kultury je doba ještě před vznikem sítě výšinných sídlišť, zatímco střední, klasický stupeň, se opírá o sídelní strukturu sídlišť výšinných (Zápotocký – Kudrnáč 2008, 35). V závěrečné fázi se sídelní oblast omezovala už jen na území středočeského regionu (Zápotocký 2008a, 95). Řivnáčská sídelní struktura je velice rozmanitá. Některá sídliště byla obehnaná palisádou, valem, příkopem nebo nebyla zjištěná žádná fortifikace (Turek 2005, 257; Dobeš – Limburský et al. 2011, 418).

Závěrečnému období středního eneolitu je věnována v české archeologii značná pozornost, a to z hlediska sídelně geografického (např. Neustupný 1982). Převážný počet autorů sdílí názor, že přechod ze středního do mladšího eneolitu byl velkým zlomem, který skutečně

hluboce ovlivnil další vývoj kultur (Zápotocký 2008a, 96).

## 6 EKONOMIKA ŘIVNÁČSKÉ KULTURY

Hlavním zdrojem potravy obyvatel řivnáčské kultury ve středním eneolitu byla rostlinná výroba a chov dobytka, stejně tak jako v předchozím období pravěku počínaje neolitem. Rostlinná výroba a chov dobytka byl doplňován lovem, rybolovem a také sběrem. Lid řivnáčské kultury volil strategicky výhodné polohy, kde vznikaly chráněné osady, které byly protkány sítí potoků tvořící zázemí pro tyto potřeby (Mašek 1971, 5; Zápotocký 2008a, 110). Nálezy srpových čepelek a drtidel nám nepřímo dokládají zpracování rostlinné produkce. Problém v poznání ekonomiky této kultury je nedostatek zemědělských nástrojů v inventáři. Z kamenných nástrojů nacházíme menší sekerky, dlátka obdélníkovitého tvaru se zbrošenými hranami (Mašek 1961, 125; Zápotocký 2008a, 110).

Ze zásobních jam v Denemarku u Kutné Hory byly získány obilky. Do těchto jam byla uskladňována výhradně pšenice dvouzrnka a nepatrná příměs plevelů. Z objektů je doložena také čočka jedlá a drobnozrná. Z rozboru zvířecích kostí nalezených na lokalitě Homolka u Stehelčevse můžeme předpokládat ve starší fázi osídlení lokality chov domácích zvířat, jako je hovězí dobytek, kozy, ovce a prasata (Zápotocký 2008a, 110).

Chov domácích zvířat nabýval na intenzitě, dochovaly se kosti hovězího dobytka, koz, ovcí, koní, prasat a výjimečně psů. V mladší fázi dominoval podíl menších druhů, převážně prasat, které bylo možné chovat v areálu osady. Poměr využití domácích a divokých zvířat se pohyboval přibližně v poměru deseti ku jedné. I na dalších řivnáčských lokalitách převažují druhy domácí zvěře, kromě Denemarku, kde je

převládajícím druhem tur. Bohužel díky malým nálezovým souborům kostí nelze zjistit, zda-li šlo o divokou nebo domácí formu zvěře. U divokých zvířat byl nejvíce zastoupeným druhem jelen a prase divoké, dále také pratur, srnec, medvěd a bobr (Zápotocký 2008a, 110; Zápotocký – Zápotocká 2008).

Kvůli nečetným nálezům rybářských háčků, zátěží na sítě a nálezům malého počtu kosterního materiálu, jsou doklady o rybolovu sporné. Jámové objekty v Bohnicích Zámkách obsahovaly veliké množství říčních mušlí (Ambros 1968, 440; Mašek 1971; Zápotocký 2008a, 110).

## **7 NÁLEZOVÁ ZÁKLADNA**

Nálezová základna řivnáčské kultury je oproti ostatním eneolitickým skupinám nejlépe prozkoumána především na základě výzkumů výšinných sídlišť (např. hlavně z území Prahy – Běchovic, Bubenče, Kbel, Ďáblic atd.). Dále byl také prozkoumán značný počet rovinných osad, který v dnešní době převažuje nad počtem výšinných (např. Praha – Čimice, Praha – Lysolaje, Klučov) (Konopa 1983; Dobeš et al. 2007; Zápotocký 2008a, 96, 102).

### **7.1 Nemovité artefakty**

Změnou hospodaření se přeměnila i organizace a forma sídlišť a s ní související proměny sídelní struktury (Zápotocký – Zápotocká 2008, 7).

Řivnáčská kultura disponuje největším počtem obytných objektů na území České republiky (Ernée et al. 2007, 90). Sídelní areály řivnáčské kultury se tradičně rozdělují do dvou skupin. Jsou to rovinná sídliště a poté výšinná sídliště, u kterých se předpokládá jakási akumulace s

centrání funkcí (Zápotocký – Kudrnáč 2008, 68). Pro oba typy zmíněných sídlišť řivnáčské kultury je charakteristická především přítomnost obytných objektů.

Řivnáčská obydlí bývají především pravoúhlé, čtvercové až obdélné půdorysné dispozice s mírným zahloubením (Ernée et al. 2007, 90; Zápotocký 2008a, 105). Běžným příkladem obydlí řivnáčské kultury jsou malé jednoduché domy. Architektonicky se domy dělí na dva typy (Zápotocký 2008a, 105).

Prvním typem jsou polozemnice. Půdorys je obvykle čtvercový, popřípadě široce obdélníkový, o průměrné ploše 20 – 25 m<sup>2</sup> (Zápotocký 2008a, 105). Zmiňované polozemnice se z konstrukčního hlediska nalézají ve dvou variantách. První varianta je bez přítomnosti stop po kúlové konstrukci jako např. v případě polozemnice z Hradenína nebo z Prahy-Zámek (Hájek – Moucha 1983; Hájek – Moucha 1985; Erneé et al. 2007, 89). Ohniště bývá v těchto objektech zjištěno velmi zřídka (Zápotocký 2008a, 105).

Druhý typ usedlosti disponuje čtyřmi rohovými kúly, případně s dalšími známkami po kúlové jamce (např. Praha – Bohnice). Polozemnice se čtyřmi rohovými kúly měly čtvercový půdorys a téměř stabilní délku stěn čtyři metry. Tyto chaty disponují jedním nebo dvěma otopnými zařízeními, a to buď v podobě pece a ohniště nebo jen ohniště. V případě přítomnosti pouze jednoho otopného zařízení ho nalzáme zpravidla ve střední části chaty (např. Praha – Bubeneč, Lysolaje, Zámky a Březno) (Fridrichová 1986, 78; Zápotocký 2008a, 105). Tyto objekty jsou téměř pokaždé považovány za obytné (Knor 1946; Pleinerová – Zápotocký 1999, 289).

V této kultuře dále nalézáme povrchové domy s podlahou na úrovni terénu. Konstrukce těchto domů bývají jako u polozemnic čtvercového nebo obdélníkového tvaru. Tento druh chat známe pouze z výšinných sídlišť Homolka a Denemark (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968; Zápotocký – Zápotocká 2008), kde nebylo možné vyhloubit jámu pro podlahu kvůli skalnímu podloží (Zápotocký 2008a, 105).

V řivnáčské kultuře máme málo dokladů pohřebních komponent. Mezi další nemovité artefakty řadíme zásobní jámy – sila, která převažují nad ostatními zahlobenými objekty. Pece zapuštěné do podloží nacházející se uvnitř objektu jsou méně časté. Dále nalézáme hliníky, jámy nebo deprese neurčité účelu (Zápotocký 2008a, 105; John 2010, 8).

### **7.1.1 Rozsah sídelního území**

První rekonstrukci sídelní oblasti této kultury umožnil soupis a mapa lokalit z 60. let minulého století (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, soupis: 201 – 208, mapa1: 163 – 164, mapa2: 166 - 167). Lokality můžeme rozdělit do tří sídelních regionů. Podle intenzity osídlení stojí na prvním místě středočeský region, především pražsko-slánská oblast včetně Polabí. Druhý v pořadí je východočeský region. V severozápadních Čechách je osídlení řivnáčské kultury oproti středočeským regionům méně početné a její existence je zde velice nejistá (např. Bílina, Hrobčice, Chlumecko, Most, Teplice, Zbraslavice) (John 2010, 8).

Ve zmiňované oblasti severozápadních Čech je řivnáčská kultura často zaměňována za badenskou, např. lokality v okolí Komořanského jezera (Neustupný 1985; Zápotocký 2008a, 97). V této části Čech je řivnáčská kultura zastoupena zřejmě pouze starší fází a v průběhu

středního eneolitu je pravděpodobně nahrazena kulturou kulovitých amfor (Zápotocký – Dobeš 2000, 119; John 2010, 8). Nachází se zde velice málo výšinných sídlišť (Smrž 1991) a také je možné pozorovat jistou specifičnost, co se týká regionální keramiky. Další možná příčina regionální odlišnosti je nástup kultury kulovitých amfor (Petrlík – Zápotocký 1992; Zápotocký 2008a, 97).

Kromě těchto třech zmiňovaných regionů přibývají doklady o existenci menších sídelních enkláv. Za zmínku stojí např. enkláva v Pojizeří mezi Mladou Boleslaví a Turnovem, dále v jižních Čechách (např. lokality Kostelec nad Vltavou, Orlík nad Vltavou - Krkavčí skála, Orlík nad Vltavou - hrad, Kožlí u Orlíka nebo lokalita Velká o. Kamýk nad Vltavou, okr. Příbram), kde nacházíme ojediněle nálezy kamenných nástrojů v Povltaví (např. lokalita Nažlovické Podhájí, okr. Příbram) (Filip 1947; Prostředník 1998; Zápotocký 2008a, 97; Fröhlich – Eigner 2010, 35; Chvojka et al. 2012, 32; John et al. 2012, 64 – 65).

V oblasti střední Berounky předpokládáme hranici mezi západočeskou chamskou a středočeskou řivnáčskou kulturou. Otázkou zůstává, jak je tato hranice ostrá. Podle názoru Jana Johna lze v této oblasti očekávat smíšené znaky obou kultur (John 2010, 7).

### **7.1.2 Sídelní areály**

Sídelní areály jsou doklady aktivity pravěkých lidí a mohou být studovány jen na místech, kde probíhala nějaká činnost a kde byly zanechány stopy. Tato místa nazýváme areály aktivit (Neustupný 1986, 226). Hlavním fenoménem řivnáčské kultury jsou hrazené výšinné osady, které byly obklopené sítí usedlostí nebo menších osad (Zápotocký 2008a, 98).

Tyto osady byly více či méně krátkodobé a byly specifické se silně rozptýlenou zástavbou hlavně na území středočeského regionu, kde je síť výšinných lokalit velice hustá. Tudíž většina rovinných sídel spadá do užšího nebo širšího obvodu některých z výšinných osad (Zápotocký 2008a, 98). Obytné areály byly tedy geomorfologicky odděleny od zázemí, tedy výrobního areálu, což můžeme pozorovat poprvé od neolitu (Smrž 1991, 63). Výrobní areály jsou plochy, které vznikly nejen pro zemědělské účely. Do této kategorie řadíme areály polí, pastvin, získávání píce, areály lovu a sběru nekulturních plodin. Dále je to také celá řada výrobních aktivit, jako je např. výroba keramiky či textilu (Neustupný 1986, 226; Neustupný 2007, 36).

Ve vědeckých archeologických kruzích se diskutuje o možnostech, že rovinné osady patří spíše do starší fáze řivnáčské kultury a že pod nátlakem vnějšího ohrožení je obyvatelé nahradili strategickými výšinnými osadami. Je ale dosti nepravděpodobné, že by rovinné osady úplně zanikly, protože do jisté míry na nich bylo závislé zemědělství (Zápotocký 2008a, 98).

### **7.1.3 Výšinné areály**

Výšinná sídliště se ve středních Čechách akumuluji převážně na území v okolí Prahy na obou březích Vltavy. Na levém břehu Vltavy to jsou např. lokality Kazín, Zlíchov – Klobouček, Šárka a Butovice a na pravém břehu stojí za zmínku lokality Vyšehrad a Zámka – Bohnice, kde můžeme sledovat také nejstarší osídlení kultury nálevkovitých pohárů. V okolí Prahy se nachází např. lokality Dubeček, Bylany – Okrouhlík, na západ od Prahy např. Řeporyje. Z prostředí sídliště v Řeporyjích pochází i nálezy keramiky kulovitých amfor a severozápadně Řivnáč u Žalova, Homolka u Stehelčevse a Slánská Hora, která patří do geomorfologického celku nazývaného Kladenská tabule s průměrnou



nadmořskou výškou 300 m n. m. Tato lokalita je zkoumána již od 19. stol., kde byly zkoumány objekty a kulturní vrstvy z období kultury nálevkovitých pohárů a kultury řivnáčské. Opevnění či jiná fortifikace zde nebyla zjištěna (Mašek 1971, 5; Moucha 1994, 8; Turek 2005, 322; Dobeš 2008, 36; Zápotocký 2008a, 99).

Zdeněk Smrž popisuje výšinné lokality jako naleziště s převýšením větším než je 20 – 30 metrů. Toto převýšení poskytuje lokalitě přirozenou ochranu. Obytné areály byly tedy geomorfologicky odděleny od zázemí, tedy výrobního areálu, což můžeme pozorovat poprvé od neolitu (Smrž 1991, 63).

Jan John považuje výšinné lokality již s převýšením od 10 metrů, jelikož posunutí hranice na 20 – 30 metrů by vyřadilo lokality, které jsou jasně vyřazené z okolní krajiny, ale jejich převýšení je menší než 20 metrů. Tato problematika se týká převážně lokalit, které se nacházejí na buližníkových skalách (John 2010, 16).

Výšinná sídliště řivnáčské kultury dělíme na „pravá“ a výšinná sídliště „druhé kategorie“. „Pravá“ sídliště jsou vyloženě polohy strategické oproti sídlištím „druhé kategorie“, která jsou převážně na méně chráněných polohách, zpravidla při říční či potočné terase. Jsou to např. vysoké terasy Labe či Ohře (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, 143; Zápotocký 2000b, 480; Zápotocký – Kudrnáč 2008, 68).

Význam výšinných sídlišť byl dříve přisuzován obranným účelům, ale v 90. letech 20. století Evžen Neustupný jejich význam přehodnotil (Neustupný 1995). Kromě obranné funkce zdůraznil zejména jejich význam symbolický. Aspektem, který snižuje obrannou funkci, byl

například častý výskyt vstupů či bran přerušujících eneolitické fortifikace. Výšinná sídliště řivnáčské kultury se vyznačují svojí omezenou rozlohou a občas i extrémními geomorfologickými podmínkami (Turek – Daneček 1997, 135 – 137).

Tyto okolnosti dosti omezují možnosti stálého osídlení takovýchto poloh, i když na některých lokalitách byly doložené obytné struktury. Význam výšinných poloh ve středním eneolitu je tedy zřejmě nejen symbolický, ale také se zde zřejmě děly i praktické i společenské aktivity, jako je například směna kamenných nástrojů. Mohly rovněž nabývat určitých společensko–symbolických významů. Například sňatek, kdy obchodování s kamennými sekerami mohlo hrát důležitou roli nebo se zde mohla koncentrovat výroba broušených seker, což nám nepřímo dokládají polotovary, surovina a pracovní odpad vně těchto výšinných poloh (Turek – Daneček 1997, 135 – 137; Šída 2008, 234).

#### **7.1.4 Rovinné areály**

Řivnáčské kultuře byla dříve přisuzována převážně výšinná sídliště. Hlubším bádáním v této oblasti doložili A. Knor s N. Maškem, že v nálezovém fondu se nacházejí ve velké míře i sídliště, která jsou situována v rovinném terénu. Z výzkumů za poslední roky můžeme spolehlivě říci, že rovinné osady mnohonásobně převyšují výšinná sídliště (Knor 1946; Mašek 1961; Zápotocký 2008a, 102).

Otázka a klasifikace řivnáčských rovinných sídliště je stále problematická. Rámcově tato sídliště třídíme podle dvou kritérií. Jsou to sídliště v rovinném terénu a na zvýšených polohách, ale bez přirozené ochrany (např. Praha – Čimice, Tuchoměřice) (Konopa 1983, 126; Zápotocký – Kudrnáč 2008, 68; Sankot – Zápotocký 2011, 60).

Dále tato sídliště dělíme z hlediska velikosti obytného prostoru. To jsou lokality s jedním nebo více objekty (např. Březno u Loun), jejichž rozmístění pravděpodobně poukazuje na existenci jedné usedlosti. Dalším typem jsou lokality s více objekty, které mají prostorové rozložení s větším počtem usedlostí (Konopa 1983, 126; Pleinerová 1990; Pleinerová – Zápotocký 1999; Zápotocký – Kudrnáč 2008, 68; Sankot – Zápotocký 2011, 60).

Jako příklad můžeme uvést sídliště v klučovské pískovně, kde řivnáčské sídlištní objekty leží u jižního okraje na rozlehlé náhorní pláni, táhnoucí se mezi údolím Šembery na západ a dále údolím mezi Hořany a Poříčany na východě. Toto sídliště se dělí do dvou částí a to severní, kde jsou pouze čtyři objekty při SZ okraji zkoumané plochy a jižní, která spadá do klasifikace k lokalitám s větším počtem obytných a hospodářských objektů na vyvýšené nestrategické poloze (Zápotocký – Kudrnáč 2008, 68).

Dalším příkladem je polykulturní lokalita v Praze - Lysolajích (Denkrova pískovna o rozloze cca 50 m<sup>2</sup>, Hergetova pískovna o rozloze cca 0,5 ha) (Pleslová-Štiková 1972b, 3; Zápotocký 2008a; Zápotocký – Kudrnáč 2008, 68). Díky výzkumům na těchto lokalitách můžeme říci, že se rovinná sídliště skládají z polozemnic, které sloužily jako obydlí. Na těchto sídlištích byly nalezeny také hospodářské objekty, zřídka hliníky a objekty neznámého charakteru (Zápotocký 2008a, 102).

Lokality Praha - Lysolaje, Klučov nebo např. Tuchoměřice v okrese Praha - západ nelze jednoznačně zařadit jako „rovinná sídliště“, ale spíše náhorní lokality situované v otevřené, nestrategické poloze (Sankot – Zápotocký 2011, 60).

O rovinných sídlištích s menším počtem usedlostí hovoří A. Knor jako o objektech, které stojí v krajině zcela osamoceny. Do této kategorie můžeme také zařadit jedinou objevenou polozemnici řivnáčské kultury v Březně u Loun, kterou prozkoumala I. Pleinerová a M. Zápotocký (Pleinerová 1990, 255; Pleinerová – Zápotocký 1999, 280; Zápotocký 2008a, 102). Tyto rovinné osady se povětšinou skládaly také ze zahloubených jam – sil a pouze výjimečně z hliníků či zahloubených objektů, jejichž funkci zatím neznáme (Zápotocký 2008a, 102).

V prostředí těchto sídlišť, která disponují zemnicemi, nepřijdeme do styku s podlahou na úrovni terénu. Tento jev nám neindikuje to, že neexistovaly. Důvodem může být lehká konstrukce zemnice. Dále může být tento úkaz ovlivněn erozí, povětrnostními podmínkami, orbou atd., tudíž je z archeologického hlediska téměř nezachytitelný (Zápotocký 2008a, 102).

### **7.1.5 Jeskyně**

Jeskyně jsou přírodní útvary, které mohly být tehdejšími obyvateli využívány k přechodnému osídlení. Tento druh sídlení můžeme nalézt například v Českém krasu a minimálně i na Kokořínsku, v oblasti Polomených hor, na Českolipsku a také na Turnovsku (Sklenář – Matoušek 1992; Zápotocký 2008a, 102).

Skalní úkryty jsou známé převážně ze sousedství města Berouna (Koda - „Turské maštale“, katastr Tetín; Srbsko). Je to nejen osídlení přechodného typu, ale také sezónní stanice – zřejmě používány pro lov či pastvu, na kterých se nacházely v některých případech jednoduchá ohniště. K jiným účelům se používaly skalní skrýše v okolí města Turnova

(Babí pec, Zemanova pec, Kudrnáčova pec na katastru Vesec), které jsou spojovány s extrakcí jaspisu z Kozákova a dalšího používání a výroby tohoto nerostu. Zřejmé je, že to byly nejspíše sezónní dílny. Hotové produkty z těchto zmiňovaných dílen byly objeveny na výšinném sídlišti na lokalitě Klamorna (katastr Dneboh) (Pleslová-Štiková 1968, 145).

V Doksech, kde byl v roce 2000 prozkoumán převis „U obory“ v nárožní skalce svahu na jihu Uhelné rokle, se našlo několik zlomků keramiky, která náležela řivnáčské a kultuře kulovitých amfor (Peša 2001, 39).

Také v Českém ráji můžeme najít doklady osídlení lidu řivnáčské kultury, ale nejsou příliš četné. Tyto doklady můžeme vidět např. na masivu Mužský – Hrada a v jeho okolí. V roce 1930 bylo při výzkumu archeologů objeveno skalní sídliště na Klamorně s osídlením kultury řivnáčské a výzkumy zde probíhaly i za druhé světové války. Dále nalézáme řivnáčskou keramiku v Chlumu u Mladé Boleslavi (Prostředník 1998, 12).

### **7.1.6 Pohřební areály**

Hroby řivnáčské kultury jsou považovány za výjimečné a poměrně vzácné (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, 145). Charakteristickým rysem pohřbívání v řivnáčské kultuře bylo kombinované praktikování kostrového a žárového ritu. Hroby z této kultury jsou nečetné a disponujeme pohřby pouze ze 13 poloh a dalších 12 je stále nejistých. Pohřby v sídlištních objektech jsou vzácné až na výjimku např. z Tuchoměřic (Zápotocký 2008a, 102q.).

V této kultuře jsou známy pouze následující druhy pohřbů: v popelnicích, kostrové pohřby v prosté zemi, mohylové násypy nebo amfora

uložená v polozemnici. Další druh pohřebního ritu je archeologickými metodami nezachytitelný.

Popelnicové hroby se buď nacházejí v amforách se zbytky žárového pohřbu nebo ve skříňce, která je z kamenných desek uložena v prosté zemi, jako např. v případě pohřbů z Běchovic. Zde byly prozkoumány čtyři žárové pohřby náležící řivnáčské kultuře a mezi nimi se našly zbytky kostí zřejmě stejného stáří. Z milodarů je možné zmínit nádoby a kamenný idol (Vencel 1972, 496).

K tomuto typu pohřbů je možné také přiřadit pohřeb ze Stehelčevse – U Zájezdu. Při archeologickém výzkumu byl zjištěn žárový hrob, který měl kamenný kryt obdélníkového tvaru skládající se ze dvou částí. Západní část byla kryta buližníkovými valouny a v jihovýchodní části stálo několik velkých desek z břidlice, které byly skříňkovitě postavené. Menší východní část byla z drobných kamenů z buližníku a břidlice. Severní stěna měla konstrukci z velkých kamenů (Knor 1946, 146). Ve středu hrobu ve Stehelčevsi se nalézala vrstva oválného tvaru ze spálených lidských kostí. Dále zde byl nalezen hrnec a džbán, kterému chybělo měsíčkovité ucho. V západní části vedle džbánu ležel pazourkový nožík (Knor 1946, 146). Kromě Běchovic a Stehelčevse do kategorie popelnicových hrobů patří i hrob z Českého Brodu (Zápotocký 2008a, 104).

Takto konstruované popelnicové hroby z kamenných desek nacházíme převážně uvnitř osad, kde byly součástí pohřebních areálů. Kdežto popelnicové hroby, kde byla součástí amfora a nikoliv kamenná konstrukce, byly nalezeny jak vně osad, tak při jejich obvodu (např. viz výše zmiňované Tuchoměřice). Dále pak též z prostředí rovinných osad je

znám pohřeb z Neratovic, kde byl spodek amfory nalezen na ploše sídliště (Zápotocký 2008a, 104). Tento hrob obsahoval žárový pohřeb, který byl uložený ve spodu zásobnice, která měla slámované tělo (Kabát – Zápotocký 1962, 12).

Z výšinných osad jsou známy dva popelnicové hroby, a to z Vraného-Čertovky a z Homolky u Stehelčevse, a jeden nejistý z Prahy-Butovic (Zápotocký 2008a, 104).

Kostrové pohřby v „prosté zemi“ byly nalezeny v Dobřichově – Pičhoře, kde součástí hrobu byl džbán typu *ansa lunata*, o kterém píše Ladislav Píč ve své publikaci *Starožitnosti země České*, a skrčená kostra orientace JZ – SV (Píč 1899, 192; Zápotocký 2008a, 104). Dále byly prozkoumány dva pohřby z výšinného areálu z Toušeně, které byly narušeny mladším osídlením (Špaček 1982, 135; Zápotocký 2008a, 102).

Hrob, na kterém byl navršený mohylový násep, známe např. z Úholiček, kde se našly dvě nádoby, zlomky kovového drátu a zbytky žárového pohřbu (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968). Méně zřejmá je mohyla u Žalova – Na stříbrníku poblíž hradiště Levého Hradce. Zde se kromě kostrového pohřbu v centru mohyly našel pazourkový úštěp a střepy, mj. i střepy ze džbánu typu *ansa lunata*. Ten však mohl být intruzí (Borkovský 1965, 15; Zápotocký 2008a, 104).

## 7.2 Movité artefakty

Mezi movité artefakty řivnáčské kultury patří keramika, idoly a další hliněné předměty. Dále nalézáme broušenou a štípanou industrii, artefakty z kosti a parohu a ozdoby.

## 7.2.1 Keramika

Keramická produkce této kultury je velice specifická a i při povrchové prospekci snadno rozpoznatelná (Turek 2005, 259). Keramické tvary této kultury kontinuálně navázaly na tvarové spektrum kultury badenské, ovšem bez žlábkované ornamentace, která je pro badenskou kulturu specifická. Mezi hlavní tvary nádob patří koflíky s převýšeným uchem nebo tzv. koflíky bertnburské, které mají pásy rýh či žebra na těle. Do keramického spektra patří také džbány s široce páskovými uchy nebo s rohatými uchy *ansa lunata* či *cornuta*. Tyto džbány mívají falickou úpravu a připisuje se jim kult býka. Dále jsou to čerpáky, které byly využívány pouze ve starším stupni této kultury (tyto tvary byly nalezeny např. v Klučově - „Na vrchu“), válcovité hmoždíře, široké válcovité rendlíky, mísy s nálevkovitým či zataženým okrajem, dvojuché a bezuché amfory (Zápotocký 2008a, 105; Zápotocký – Kudrnáč 2008, 79).

Mezi zásobnicové nádoby řadíme nádoby ve tvaru velkých hrnců, amfor nebo mís. Tato skupina disponovala především hladkým hrdlem a tělem, které bylo zdrsněno tzv. slámováním či voštinováním, které je pro tuto kulturu typické (Zápotocký 2008a, 105).

Výzdoba tzv. nádobí využívaného tehdejšími lidmi pro stolování měla chudší výzdobu oproti zásobnicovým nádobám a disponovala opět badenským rázem. Vzory, které byly ryté, se omezovaly pouze na rýhy či svazky rýh a ty bývaly někdy doplněny širokými trojúhelníky, vyplněnými vpichy nebo šrafováním. Početnější u stolního nádobí byly především plastické prvky, které vypadaly jako jednotlivé nebo vícenásobné lišty. Tyto plastické lišty zdobí plece mís nebo amfor či vnitřní plochu



páskovitých džbánů typu *ansa lunata*. Také mísy a džbány byly na okrajích zdobeny těmito lištami ve formě vodorovných klikatek, jednotlivými nebo vícenásobnými pupky a jazykovitými výčnělky (Zápotocký 2008a, 105).

Kromě zásobnicových nádob a stolního nádobí nacházíme i různé miniaturní formy keramiky, jako jsou např. drobné lahvovité nádobky, které mívají oblé dno a čtyři růžky na výduti. Tyto lahvovité nádobky bývají běžné v pražsko-slánské oblasti. Mezi rarity patří misky „Lublaňských blat“ různých tvarů, které jsou na nožce, hliněné bubny nebo také gynekomorfní nádoby, které disponují párem ženských prsů. Tato zmiňovaná keramika se považuje za specifický druh nádob kultovních účelů jako jsou rituální obřady (Zápotocký 2008a, 105).

Misky „Lublaňských blat“ jsou misky s masivní středovou nožkou, které jsou plasticky zdobené nebo členěné a mají bohatou vnitřní výzdobu. Tato výzdoba se skládá z trojúhelníků, které jsou vyplněné kolmými vpichy, šrafy nebo otisky šňůry. Misky „Lublaňských blat“ nalézáme převážně na výšinných polohách (např. Praha – Šárka, Praha – Hlubočepy). K čemu se používaly tyto misky je zatím nejasné (Filip 1952; Neustupný 1966, 88; Turek 1997, 29; Turek 2005, 260; Zápotocký 2008a, 105).

Keramika řivnáčské kultury byla vypalovaná od šedočerné a šedé přes šedohnědou až do světle hnědé barvy a hrnčířské příměsi vykazují málo slídy, jako je tomu ve většině standardů řivnáčské keramické produkce (Zápotocký – Kudrnáč 2008, 72).

## 7.2.2 Idoly a hliněné předměty

S ceremoniálním nebo kultovním účelem se v keramice období eneolitu na našem území spojuje jen nemnoho tvarů. Kromě bubnů se takto interpretují především zoomorfní a antropomorfní nádoby. Z užitkových nádob to pak jsou ty, které na různých částech těla, na uchu nebo na dně, mají takzvané symbolické značky (Zápotocký 2006, 381).

Do této kategorie řadíme hliněné antropomorfní idoly s miskovitou prohlubní, která vybíhá do dvou rohů namísto hlavy, a drobné tzv. násadní idoly či „trůny“, také miskovité s dvěma růžky naspodu opatřené otvorem. Tyto idoly známe z výšinných i rovinných osad, např. z rovinné osady v Hradeníně. V Homolce u Stehelčevsi byl v hrobě nalezen kamenný předmět, který připomíná lidskou postavu (Neustupný 1956; Zápotocký 2006, 381).

Z hlíny byly dále zhotovovány tyto předměty: lžíce, naběračky s krátkou rukojetí, přesleny, cívky, různá závaží kulovitého, kónického či válcovitého tvaru, závěsky, miniatury sekeromlatů, dyzny, které mohly sloužit jako náustky měchů, používaných ke slévání kovu, zoomorfní a především antropomorfní plastiky (Zápotocký 2006, 381).

Miniaturám hliněných sekeromlatů lze připisovat převážně symbolickou funkci. Vrchol jejich výskytu lze připisovat kultuře nálevkovitých pohárů. Z Čech je z tohoto období známo 14 kusů těchto sekeromlatů, z toho 11 fragmentů pochází z Cimburku u Kutné Hory (Zápotocký 2000a; Menšík 2012, 101).

Z řivnáčské kultury známe dva zlomky těchto hliněných

sekeromlatů z výšinné lokality Denemark (Zápotocký – Zápotocká 2008), která je nemnoho vzdálena od lokality Cimburk (Zápotocký 2000a). Vzhledem k fragmentárnosti artefaktu nelze přesněji určit typ napodobeniny. Nejpravděpodobněji se jedná o ostří sekeromlatu či sekyrky oválného profilu a břitovou polovinu sekeromlatu se zúženým ostřím a nepravidelným oválným profilem. Z lokality Lázně Toušeň – Hradištsko pochází imitace sekeromlatu s plochým týlem, která je také připisována kultuře řivnáčské (Menšík 2012, 104).

Antropomorfní řivnáčské plastiky navazují na plastiky z mladého neolitu a časného eneolitu, kdy se objevují od pozdně lengyelského horizontu do pozdního období jordanovské kultury. V kultuře nálevkovitých pohárů mizí a znovu se s tímto druhem plastik setkáváme až ve středním eneolitu. V řivnáčské kultuře jsou antropomorfní plastiky časté a jejich typová rozmanitost je natolik početná, že je můžeme považovat za regulérní složku keramické výbavy (Zápotocký 2006, 381; Zápotocký 2008a, 105). Plastika řivnáčské kultury se dělí do čtyř skupin, a to na bezrohé a rohaté, typy přechodné a mezi nimi sloupkovité. Řivnáčské plastiky vychází z badenských plastik, kde je původní forma bezhlavých idolů, přesněji idolů s výměnnou hlavou, rozšířená v centrální oblasti v době staršího a klasického stupně badenské kultury. Zde je modifikována do několika forem (Zápotocký 2006, 399).

Nejvyšší počet plastik se nám podařilo objevit v pražsko-slánské oblasti nalezených v osmi lokalitách. V současnosti máme již k dispozici nálezy z východní části středních Čech, kde se vyskytovaly na pěti nalezištích. Prozatím jediný nález byl učiněn v oblasti Pojizeří. Je nám známá kolekce 13 plastik z výzkumu na výšinném sídlišti v Denemarku u Kutné Hory, dvěma exempláři ze dvou rovinných sídlišť z Hradenína a

Klučova, dalšími dvěma z vyšinných sídlišť z Bylan – Okrouhlíku, Černé Budy – Babí skály. Celkový nálezový stav antropomorfních plastik je 29 ze 14 lokalit datovaných do řivnáčského období (Zápotocký 2006, 392).

Denemark se řadí na první místo s počtem 13 plastik, dále je to Homolka u Stehelčevse se čtyřmi a Vraný se dvěma plastikami (Zápotocký 2006, 392). Objev dvou sošek z Homolky u Stehelčevsi byl nápomocný k identifikaci dalších nálezů plastik, například z vrchu Řivnáče, Slánské hory nebo Prahy – Šárky (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, 79; Zápotocký 2006, 381).

### **7.2.3 Broušená industrie**

O této kategorii movitých artefaktů jsme informováni převážně díky nálezům z výšinných osad. Do této skupiny patří zejména sekery, tesly, dláta a pracovní sekeromlaty, které jsou tvarově nevýrazné. Mezi typovým složením řivnáčských seker nám zcela chybí sekery s hrotitým týlem a tenkým týlem, které byly užívané v předchozím období eneolitu (Zápotocký 2008a, 107).

U těchto nástrojů převládají asymetrické lichoběžníkovité sekerky se zbroušenými boky (typ Slánská hora), ty se používaly zřejmě jako teslice ke zpracování dřeva. Zajímavou skupinou jsou nože, sekáče větších rozměrů z břidlic, které byly zjištěny v několika typech (Slánská hora, Kazím, Šárka u Bohnic, Vraný atd.) (Pleslová-Štiková 1978, 257).

Funkce těchto broušených movitých artefaktů se dnes sleduje na čtyřech úrovních. V první řadě tyto nástroje sloužily ke zpracování dřeva a používány byly pravděpodobně spíše muži. Sekundárně byly také zřejmě využívány jako zbraně, které byly vhodné pro boj z blízka. Další

předpokládané využití tohoto artefaktu je, že sloužil jako předmět či zboží pro krátké i dálkové směny (Zápotocký 2002, 159). Posledním typem jejich funkcí byla pravděpodobně prestiž a symbolika. Do této kategorie zařazujeme tvary „nepracovního“ charakteru, jako jsou bojové sekeromlaty, bulavy nebo velikostně modifikované tvary seker a mlatů (Zápotocký 2002, 159).

K výrobě seker řivnáčské kultury byl využíván převážně spilit zelené barvy. Jemnozrný zelený krystalický spilit byl ojedinele používán už v časném období eneolitu. Ovšem největší rozšíření lze pozorovat až v řivnáčské kultuře (Turek 2001, 53).

J. Turek zmiňuje, že na základě mikroskopických a makroskopických identifikací spilitu se doly vyskytovaly ve Vraném nad Vltavou ve středních Čechách. Stopy po pravěké těžbě ve Vraném byly poškozeny stavbou hráze a následnou erozí břehů v 60. letech 19. století (Turek 2001, 53). Na základě petrografického a geochemického porovnání horniny z domnělého pravěkého lomu ve Vraném s artefakty z řivnáčského sídliště Klobouček (Praha 5 – Hlubočepy) došli Šreinová – Šrein – Šťastný (2002) k závěru, že se jedná o zcela odlišné horniny. Materiál z Vraného byl identifikován jako tufitický prachovec a surovina z řivnáčských seker jako spilitový tufit. Těžba spilitového tufitu ve Vraném nad Vltavou je tedy považována za vyloučenou (Přichystal 2009, 209).

Systematické povrchové sběry vypovídají o tom, že některé druhy seker byly vyráběny na mnoha eneolitických, převážně řivnáčských výšinných sídlištích ve středních Čechách. Neopracovaný materiál byl nejpravděpodobněji transportován či vyměňován ve formě hrubě zpracovaných nebo částečně dokončených seker a finálně dokončován

na jiném místě. Vápenec, ze kterého se vyráběly tyto nástroje, měl velice specifickou barvu, a to mohlo mít velkou symbolickou hodnotu těchto seker. Jejich až magická barva měla zřejmě větší váhu než jejich praktické využití a vytvořila z těchto seker obchodní artikl pro možné obřadní účely. V tomto kontextu je důležité sledovat, že se řivnáčské sekery většinou kumulují na výšinných lokalitách, nejčastěji s pozůstatky nějaké fortifikace (Turek 2001, 54).

Na výšinných řivnáčských sídlištích sekery vyrobené ze zeleného tufitu zastupují 38 – 96 % celkového množství kamenných broušených artefaktů. Na těchto sídlištích ve středních Čechách se tento materiál objevuje ve formě polotovarů, pracovního odpadu nebo dokončených seker. K jiným výsledkům se dosáhlo analýzou kamenných artefaktů ze dvou výšinných lokalit chamské kultury v západních Čechách, kde bylo z této suroviny vyrobeno jen 15 % všech seker. V porovnání s množstvím suroviny a odpadu krystalického vápence ve středních Čechách byly na chamských lokalitách (např. lokalita Bzí) nalezeny jen dokončené sekery (Turek 2001, 53 – 55). Metrické analýzy seker z chamských lokalit také poukazují na skutečnost, že artefakty vyrobené ze zeleného krystalického vápence jsou převážně sekery malých rozměrů. Ty byly nejpravděpodobněji transportovány ze středních Čech jako dokončené produkty. Zdá se, že zdroj tohoto materiálu byl kontrolován komunitami řivnáčské kultury a vyměněné sekery byly jistou formou komunikace mezi středočeským a západočeským regionem (Turek 2001, 53 – 55).

### **7.2.3.1 Zbraně**

Počet artefaktů v této skupině je velmi malý, v hrobech tyto artefakty nenajdeme vůbec. Jedná se zejména o bojové sekeromlaty, které byly přímo typické pro kulturu nálevkovitých pohárů a také se

objevovaly v následné kultuře se šňůrovou keramikou. V nálezovém fondu máme pouze jediný zlomek, a to z Homolky s vějířovitým ostřím a oktogonálním profilem, což je svérázný tvar, který je stále bez analogií. Dále rozlišujeme tvary spojované v kontextu s řivnáčskou kulturou, typy sekeromlaů lanzetovitých a dvojbřitých, například zdobený typ Halfing – Linz byl vyroben zřejmě z hadce. Dá se tedy předpokládat, že se jedná o import (Moucha 1973, 443).

Jako zbraně pravděpodobně sloužily rovněž „dýky“, z části lodyhy jeleního parohu, parohové sekeromlaty a mlaty s oválným, obdélníkovým či kruhovým násadním otvorem. Kladivové sekeromlaty zdobené rytými motivy mohly sloužit jako ceremoniální zbraně, jejich nálezy známe například z několika výšinných osad, jako je Praha – Šárka, Homolka u Stehelčevsi nebo Denemark. Jako hroty šípů mohly být užívané kostěné hroty. S přesností to však víme pouze o šípkách s kuželovitým hrotem a řapem čtvercového profilu, vzácně nacházených na výšinných i rovinných osadách (Praha – Zámka, Slánská hora, Homolka, Vraný, Březno); analogie k těmto artefaktům nacházíme v chamské kultuře, ale také bernburské a wartberské (Pleinerová – Zápotocký 1999, Zápotocký 2008a, 109).

Mezi tyto nálezy řadíme dále nože a sekáče. Nože byly zhotovovány nejběžněji z xylitických algonkických břidlic a dle provedení je můžeme dělit do několika typů, kterými jsou nože s výřezem (vrubem). Jejich typickým znakem je polokruhovitý, obloukovitý nebo klínovitý výřez umístěný z pravidla na straně břitu blíže týlu. Funkci výřezu nejsme schopni doposud spolehlivě interpretovat, ačkoliv vzhledem k jeho poloze by se dalo přemýšlet o tom, že sloužil k zaseknutí nože do rukojeti (zhotovené nejspíše z organického materiálu) (Moucha 1967, 724 – 725;

730 – 731).

Tuto interpretaci můžeme však přijmout pouze s výhradami, jelikož výřezy jsou nejčastěji jen mělce zaříznuty a tedy jen stěží mohly vyklouznutí nože z rukojeti zabránit. V některých situacích jsou poškozené týly nožů používáním druhotně ohlazené, což dokazuje, že tato část nože nebyla ničím, tedy ani rukojetí chráněna. Nože s výřezem (vrubem) mají plochý či zaoblený zesílený hřbet, který směrem k přednímu konci nože oblukovitě klesá k břitu. Tento typ kamenných nožů můžeme naprosto přesně datovat do řivnáčské kultury, jak o tom vypovídají nálezy z uzavřených nálezových celků výšinného řivnáčského sídliště ve Vraném u Slaného. Převážná část známých nálezů pochází však z kategorie ojedinělých nálezů a sběrů. Na řivnáčských výšinných sídlištích se však kromě celých nožů nebo jejich zlomků s určitými charakteristickými rysy vyskytují zlomky atypické, které nejsme schopni blíže zařadit (Moucha 1967, 724 – 725; 730 – 731).

Tyto nože byly dozajista často používány, jak o tom vypovídá prohnutí břitu, které je výsledkem častého přibrušování, i jiné pracovní stopy na břitech nožů jsou nepatrné. Nože údajně nesloužily k řezání masa a kůže, nýbrž nejpravděpodobněji k odstraňování kůry ze stromů a ke krájení másla a sýrů. Do řivnáčského období patří další typ broušeného nástroje, a to sekáč. Sekáče se od nožů vyznačují větší masivností a většími rozměry; jejich majoritním znakem je rukojeť, která je od vlastního břitu odsazena a je zpravidla užší než břit. Charakteristický nález máme například ze Slánské hory u Slaného, kde se našel zlomek masivního sekáče s pečlivě propracovanou rukojetí (Moucha 1967, 724 – 725, 730 – 731).



## 7.2.4 Štípaná industrie

Mezi štípanou industrii řadíme srpové čepele, škrabadla, šipky trojúhelníkového a srdcovitého tvaru. Štípaná kamenná industrie zahrnuje nejen části úštěpů nebo čepelí, které jsou ze silexů a byly upraveny jako součásti srpů, ale i drobné nástroje a převážně plošně retušované trojúhelníkovité hroty šípů (Pleslová-Štiková 1978, 257).

Podle Slavomila Vencla (1971), který vychází z materiálu z Homolky, je štípaná industrie „technicky na nevysoké úrovni“. V industrii z Denemarku převládají čepelky a jejich zlomky, nejčetnější je zde podíl artefaktů s retuší a škrabadel (Zápotocký 2008a, 109).

Celkový počet nálezů z lokality Denemark ze všech archeologických výzkumů čítá 1107 kusů, z toho 380 nástrojů, 55 kusů suroviny a 671 kusů odpadu. Nástroje z této lokality byly zpracovány jak typologicky a rámcově, tak z hlediska použitých surovin. Surovina na výrobu štípané industrie byla zřejmě na lokalitu Denemark donesena. Výjimku tvoří křišťál, který se v okolí Denemarku vyskytuje v hojném množství vzhledem k tomu, že je součástí nadloží kutnohorských rudných žil. Výrazně zde převládají silicity glacigenních sedimentů, což je obdobné i na jiných lokalitách. Další používaných surovin je zde málo (Zápotocký – Zápotocká 2008, 230).

Soubor štípané industrie z Denemarku typologicky nevybočuje z rámce řivnáčské industrie, pouze nalézané šipky nemají v řivnáčských nálezech analogie. Ty mohou pocházet nejpravděpodobněji ze západní Evropy. Obzvláště hrot nebude jistě místní produkce a musel být dozajista na lokalitu importován, protože surovina, ze které je vyroben, neodpovídá žádné z českých nerostných surovin (Macháčková 2008, 230).

sq.).

Využívání křemence typu Tušimice (Neustupný 1938) ukazuje na kontakty s oblastí severozápadních Čech. Přítomnost polských nerostných surovin, jako je například silicit jurský podkrakovský a „nakrapjony“, poukazuje na kontakty s oblastí Krakova. Takzvaný plattensilex je zřejmě hornobavorského původu. Dále na lokalitě nalézáme různé typy rohovců, které nejsou blíže rozlišeny a také v menším množství křemen a limnosilicit (Macháčková 2008, 230 sq.).

Jako další stojí za zmínku výzkum I. Vojtěchovské v Úholičkách okr. Praha – západ (Dobeš – Limburský et al. 2011), kde byla kromě jiných nálezů získána kolekce 21 kusů řivnáčské štípané industrie. Soubor obsahuje pouze jeden artefakt, který se dá považovat za jádro, a je vyroben z křemene. Tento předmět nese stopy negativů od předešlých odbití, jeho hrany se makroskopicky jeví jako z části otlučené, což poukazuje na domněnku, že tento předmět mohl sloužit jako otloukač. Soubor obsahuje kromě „otloukače“ pět celých čepelek a jejich tři zlomky. Nejpočetněji jsou zastoupeny úštěpy s počtem 13 kusů a nechybí ani zlomky/odpad a jiné formy, jako jsou například pouhé části kamenné suroviny dva kusy (Popelka 2008, 298).

### **7.2.5 Artefakty z kosti a parohu**

Industrie z kosti a parohu je součástí složky, která se v archeologických kontextech neobjevuje tak často, tedy úměrně k původnímu počtu a významu, jako materiály neorganické složky (Venc 1979, 530; Rulf 1984, 241).

V kategorii kostěných artefaktů jsou zastoupeny zejména drobné tvary, jako jsou šídla (ty se dají považovat za nejčtenější nálezy), hroty z

úštěpů dlouhých kostí včetně úzkých přihrocených štěpin, dále různé špachtle, hladítka, dláta a dlátovité hroty z plochých kostí i z kostí dutých, s kloubní hlavicí, jehlice, rybářské háčky atd. (Rulf 1984, 250; Zápotocký 2008a, 109).

Nálezy kostěného charakteru známe například z výšinných lokalit Homolka u Stehelčevse, v Praze Zámka – Bohnice a z rovinných lokalit Březno, Hradenín, Praha – Lysolaje atd. V řivnáčské kultuře i u všech skupin pozdně badenského horizontu je kostěná industrie typická (Pleslová-Štiková 1978, 257; Zápotocký 2008a, 109).

Šídla jsou jednou z nejpočetněji zastoupených skupin z kategorie kostěných artefaktů. Byly používány k propichování různých měkkých materiálů, ovšem ne celou délkou, protože nemají ouško. Šídlo je nástroj s úzkým hrotem ve tvaru kužele (Rulf 1984, 424). Hroty šípů jsou oproti šídlům nepříliš častými nálezy. Jejich rozpoznávacím znakem je „dvojkónický“ tvar. Tyto šípky se skládají ze dvou částí, a to řapu, který slouží k založení ratiště šípů a hrotu. Nejčastěji mají tvar čtyřbokého jehlanu (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, Pl. XXVII:5).

V kategorii kostěných artefaktů nelze pominout jehlovité artefakty, což jsou nálezy s malým otvorem na jedné straně a zahroceným pracovním koncem na straně druhé. Jehly jsou málo časté nálezy, pocházejí např. z lokality Lázně Toušeň – Hradištko (Špaček 2004, 148 – 149). Jehlice jsou velice podobné artefakty jehlám. Jejich nepříliš četné nálezy svědčí o jejich malé výrobě. Jedná se o prostý hrotitý artefakt, který funkčně nahrazuje sponu na upevňování částí oděvů (Sklenář 2000, 10). Za zmínku jistě stojí rybářské háčky, které svědčí o tom, že pravěcí lidé v období řivnáčské kultury konzumovali ryby a k jejich lovu používali

kostěných háčků (Dvořák 1936, 127).

Do další nejpočetnější skupiny kostěných artefaktů řivnáčské kultury řadíme dláta, dlátka a v méně početnějších souborech nalézáme hladítka. Dláta byla vyráběna ze silných, dlouhých kostí. Jsou podobná šídům, ale mají rovný břit a žádný hrot (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, 288; Mašek 1971; Rulf 1984, 250).

Dlátka jsou oproti dlátům menších rozměrů a podobně jako dláta byla vyráběna z dlouhých kostí velkých savců. Tyto artefakty oproti dlátům mají obdélný či lichoběžníkovitý tvar a jejich tyl je opracovaný do roviny nebo je lehce oblý (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, 243). Dlátka měla pravděpodobně funkci jako dnešní dláta (Pavelčík 1989, 255), tzn. byla nástrojem pro obrábění dřeva.

Méně zastoupená hladítka se nejspíše používala ke zpracování měkkých materiálů, pravděpodobně kůže (Pavelčík 1989, 255). Hladítka je morfologicky přesněji nespecifikované, proto tento termín může být použit u každého předmětu vykazujícího stopy po ohlazení, tzn. s velkým stupněm oblýskání pracovní plochy, chybí však výrazné traseologické stopy (Sklenář 2000, 8).

Dále nalézáme i další kostěné artefakty jako například kostěná kolečka, destičky, korálky, stěrky, škrabky atd. (Sklenář 2002, 7 – 12).

Nástroje z parohu nebyly tak často využívány jako artefakty z kosti. Z parohu se vyráběly například některé druhy sekeromlatů, palice nebo „kopáče“ atd.

Sekeromlaty řadíme do tří základních skupin, přičemž v řivnáčské

kultuře se setkáváme pouze se dvěma druhy. A to se sekeromlatem vyrobeného z výřezu parohové lodyhy nad růžicí, která se odlamovala a jizva byla zahlazena, a se sekeromlatem, který byl vyroben také z parohových lodyh, ale bez kořenů výsad (Pavelčík 1989, 261).

„Kopáč“ nebo-li motykovitý artefakt je artefakt z jeleního parohu, který je upravený do motykovitého tvaru. Rukojeť byla tvořená lodyhou parohu, která měla odříznutou horní vidlici výsad (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, 297 Fig. 43:10).

Do kategorie parohovitých artefaktů patří ještě řada typů, jako jsou například roubíky, dláta, rukojeti, zděře, špičáky, hroty vrtaných palic s výčnělky (možnost využití jako zbraní, udic, tzv. plochých idolů s vruby). Vzácností nejsou ani provrtané zuby zvěře, jako například medvěda (Pleslová-Štiková 1978, 257; Sklenář 2000, 8, 14, 16).

Kostěnou a parohovou industrii nalézáme občas v souvislosti s výskytem polozemnic se soubory čítajícími desítky kostěných a parohových nástrojů, převážně šídel a hrotů, včetně štěpin a zlomků ve formě polotovarů nebo dílenského odpadu. O těchto polozemnicích se uvažuje jako o specializovaných dílnách na výrobu této industrie nebo na šití oděvů a dalších předmětů z textilií nebo kůží (Zápotocký 2008a, 109).

Jako příklad, kde se našla parohová a kostěná industrie, jsem vybrala reprezentativní lokalitu řivnáčské kultury Denemark. Zde při zpracování a analýze zvířecích kostí R. Kyselý vydělil celkem 147 artefaktů nebo jejich zlomků se stopami záměrných úprav a použití nebo alespoň se stopami po pracovní činnosti. Ve většině případů, kterých bylo 117, šlo o různé části skeletu různých druhů zvířat. Ve čtrnácti případech

se jednalo o výsady parohů a v šestnácti o zvířecí zuby. Tento materiál byl rozdělen do dvou souborů. První soubor obsahuje 122 artefaktů z archeozoologicky zpracovaných kontextů a druhý 22 artefaktů ze souborů archeozoologicky nezpracovaných, a to ze sektorů, sond a objektů mladší sídlištní fáze, kterou se zde nebudu zabývat (Kyselý 2008, 243).

První soubor obsahuje 7 druhů nástrojů, z nichž nejčastěji jsou zastoupeny šídla (41), která měla různou velikost. Jedno z těchto šidel bylo příčně provrtané. Tato šídla byla vyráběná z kostí i zubů různých zvířat. Převážný počet šidel byla šídla úštěpová, z celých kusů přesahují jen 3 délku 100 mm, 13 je středně velkých mezi 100 a 50 mm (55 %) a 8 kusů bylo vyloženě krátkých (30 %). Podobných rozměrů jsou i dláta (29), která mají podobné rozměry, 10% je kusů velkých, 55 % kusů středních a 35 % máme kusů krátkých. Když porovnáme typovou škálu nálezů tohoto druhu z Denemarku s nálezy z jiných neolitických a eneolitických lokalit, jak uvádí J. Rulf (1984), dokládá nám výrazně větší využití dlát v eneolitu. Tento výsledek činí plnou čtvrtinu všech nástrojů a 36 % z nástrojů funkčně určených. Méně časté jsou nástroje jako hladítka nebo široká dlátka (6 ks), hladítka nebo špachtle (2 ks), hroty/šipky (5 ks), po jednom je nožik a aškrabadlo. Dalších 21 ohlazených a opracovaných kostí nelze funkčně určit. Jako ozdoby se našly ze špičáku kuny, psa a tři závěsky ze žebra neupřesněného savce (Kyselý 2008, 244).

### **7.2.6 Ozdoby a šperky**

Jako jednoduché ozdoby sloužily nášivky nebo spinadla, zápony nebo kostěné kruhové destičky s jedním nebo dvěma otvory, jedná se například o nálezy z Března, Hradenína či Homolky (Zápotocký 2008a, 109). Tyto zápony nalézáme v různých nálezových kontextech, přičemž převažují hrobové nálezy a poměrně často se nacházejí na sídlištech různého typu. Typologické členění není jednoduché vzhledem k tomu, že

prakticky každý kus je ojedinělý exemplář (Peška 2002, 260).

Jako další ozdoby byly vyráběny kruhové náramky z pálené hlíny, které patřily zřejmě dětem, soudě podle malých rozměrů. V mohyle v Úholičkách, která patřila údajně řivnáčské kultuře, se našel měděný drát zřejmě z náramku (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, 179).

Nalézáme i šperky vyrobené z kovu, ale v prostředí sídlišť jsou vzácné. Na Homolce u Stehelčevsi se nenašly žádné, na Denemarku se našla pouze jedna drobná drátěná spirálka a krátká sekera se slabě vějířovitě rozšířeným ostřím. V našem prostředí nemáme žádné doklady o kovolitectví. Disponujeme pouze jedním zlatým předmětem z kontextu řivnáčské kultury a tou je drátěná spirálka z Hradištka v Toušeni (Špaček 1982, 136).

## **8 PRACOVNÍ POSTUP**

Před samotnou analýzou je zapotřebí zmínit programy, které byly využity k této práci. Časově nejnáročnější část práce bylo bezpochyby vyhledání a utřídění lokalit řivnáčské kultury. Vybrat, porovnat a následně odstranit duplicitní položky ze seznamu. V první databázi, která se zabývá vybranými lokalitami určenými pro další zpracování a interpretaci jsem získala 238 lokalit ze 108 katastrů, ve druhé databázi, která ukazuje celkový obraz řivnáčských sídelních celků, jsem získala 279 lokalit ze 141 katastrů. Cílem práce je především archeologická analýza prostorového uspořádání sídlišť rovinných a výšinných a jejich vztah k vodním tokům, nadmořské výšce a svažitosti.

## **8.1 Použité programy**

### **8.1.1 Databáze Archiv 2.0 – ADČ 2003**

Databáze Archiv je spravována Oddělením prostorové archeologie Archeologického ústavu v Praze (Kuna 1997). Tato databáze patří k základním zdrojům informací. Můžeme z ní získat základní a důležité informace z jednotlivých lokalit. Po získání informací z databáze jsem musela odstranit většinu duplicitních položek. Jelikož jsem zpracovala dvě databáze (lokality celkové a lokality vybrané), získala jsem mnoho dat a odstraňování duplicitních položek bylo časově velmi náročné. Nakonec jsem pro svou databázi zabývající se vybranými lokalitami získala soubor 238 lokalit ze 108 katastrů. Pro databázi s celkovými lokalitami jsem po odstranění duplicitních položek získala soubor 279 lokalit ze 141 katastrů. Výběr lokalit jsem provedla na základě viditelně převažující koncentrace na souhrnné mapě sídlišť řivnáčské kultury v publikaci Archeologie pravěkých Čech (Zápotocký 2008, 97: obr. 30). Podrobnějšímu popisu a rozboru obou databází se věnuji níže.

### **8.1.2 Databáze Microsoft Access**

Databázové informační systémy, ke kterým patří i databáze Microsoft Access, mají dnes velký přínos v archeologické analýze (Neustupný 2007, 119 – 120). Díky jednoduché obsluze tohoto programu a velké kompatibilitě s ostatními programy jako například Microsoft Excel a dalšími slouží tato databáze k jednoduché a efektivní práci s množstvím informací, které mají různý charakter.

Základním prvkem je tabulka, kde každý řádek patří studovanému objektu nebo lokalitě a sloupce deskriptorům. Zaznamenané hodnoty lze dělit na textové, číselné a grafické. Databáze Microsoft Access umožňuje tvorbu tabulek, které lze následně spojit pomocí jedinečných relačních



klíčů. Při správném setřídění zadaných informací vznikají celky, které mohou odpovídat skutečným strukturám informací, které lze pak použít pro další interpretaci.

### **8.1.2.1 Celková databáze lokalit řívnáčské kultury**

První databáze se zabývá všemi lokalitami řívnáčské kultury získanými z databáze Archiv 2.0 – ADC 2003. Je velmi podobná s databází vybraných lokalit, jen obsahuje další informace o výzkumech a lokalitách jako takových.

Nalezneme zde základní formulář „Obecné informace“ (obr. 1), který slouží ke snadnému prohlížení databáze, ale také pro zadávání nových informací. Formulář obsahuje tyto základní deskriptory: KOD\_AKCE, KATASTR, OKRES. Dále pak tento formulář obsahuje podformulář s názvem „Lokality“ (obr. 1), který obsahuje deskriptory popisující jednotlivé akce. Jmenovitě se nazývají: KOD\_AKCE, AKCE\_POZN, DRUH\_AKCE, OKOLNOSTI, LOKALITA, AREÁL, AUTOR, ULOZENI. V tomto formuláři se pak obdobně objevují dva podformuláře.

Podformulář „Souřadnice“ obsahuje deskriptory: X\_JTSK, Y\_JTSK a podformulář „Rok výzkumu“ sestavený z deskriptorů: ROK\_TYP, ROK\_ZACATEK, ROK\_KONEC, ROK\_DOKONCENI. V této databázi jsem nevyužila funkce „Dotaz“, ale v případě nutnosti je velmi snadné vytvořit dotaz podle potřeby uživatele, který bude potřebovat určité informace. Na místo toho jsem využila funkce „Sestava“. Vytvořila jsem sestavu s názvem „Celkový přehled“. Tato sestava slouží jako výstup databáze například pro tisk a snadný přehled všech dostupných informací. Informace použité v této sestavě pocházejí z tabulky „Lokality“ obsahující deskriptory: KOD\_AKCE, AKCE\_POZN, DRUH\_AKCE,

OKOLNOSTI, LOKALITA, AREÁL, AUTOR, ULOZENI.

### **8.1.2.2 Databáze vybraných lokalit řívnáčské kultury**

Databáze vybraných lokalit řívnáčské kultury se zabývá vybranými lokalitami ze střední a východní oblasti Čech. Převážná většina těchto lokalit je situována kolem Prahy. Zvolila jsem si tento soubor dat na základě předběžného teoretického modelu, který jsem aplikovala na fyzickou mapu celých Čech.

V databázi nalezneme základní formulář „Obecné informace“ (obr. 2), který slouží ke snadnému prohlížení databáze, ale také pro zadávání dalších informací. Tento formulář obsahuje tři základní deskriptory: KOD\_AKCE, KATASTR, OKRES. Tento základní formulář obsahuje podformulář „Lokality“ (obr. 2), který obsahuje deskriptory: KOD\_AKCE, LOKALITA, AREÁL. V tomto formuláři se dále nacházejí tři další podformuláře. Podformulář „Souřadnice“ obsahuje deskriptory: X\_JTSK, Y\_JTSK. Dále podformulář „Informace získané z programu GIS“ obsahuje deskriptory: Nadmořská výška, Vzdálenost od vodního toku, Svažitost. Poslední podformulář se jmenuje „Rok výzkumu“ a skládá se z deskriptorů: ROK\_TYP, ROK\_ZACATEK, ROK\_KONEC, ROK\_DOKONCENI.

V databázi jsem použila funkci „Dotaz“. Dotaz, který se nazývá „Dotaz – Výzkumy v letech 1950 až 2000“ velmi snadno dokáže ukázat, jak název napovídá, na vybrané výzkumy z let 1950-2000 provedené v jednotlivých katastrech. Dále jsem pro ukázkou použila dotaz „Akce – Okres\_Kladno“ zobrazující jednotlivé akce ukutečněné v okrese Kladno. Nakonec jsem do své databáze vložila dotazy „Dotaz – sídliště“ a „Dotaz – sídliště\_exp“, na základě kterých byly zjištěny lokality se sídlišti nížinnými a exponovanými. Posledním dotazem je „Dotaz –

areál\_nespecifikovaný“. U lokalit, které se objeví po zobrazení tohoto dotazu, jsem nebyla schopna dohledat typ areálu. Nastavení dotazů se dá snadno měnit a přizpůsobit tomu, jakou informaci uživatel zrovna hledá. Stačí pozměnit kritéria v návrhovém zobrazení dotazů.

Hlavním zdrojem informací pro tvorbu této databáze byla výše zmíněná databáze Archiv 2.0 – 2003 a publikace Homolka, která mi pomohla doplnit mnoho informací o lokalitách v databázi.

### **8.1.3 Geografické informační systémy**

Geografické informační systémy (GIS) je technologie umožňující prostorové zobrazení zkoumaných dat (Konečný 1997, 127). Pomocí tohoto zobrazení můžeme získat zcela nový pohled na zkoumaná data. Geografické systémy nabízejí široké spektrum nástrojů pro práci s daty. Tato data můžeme dále analyzovat, vybírat a různě je podrobovat dalším vybraným kritériím.

V této práci využívám geografické informační systémy z důvodu prostorového zobrazení vybraných řívnáčských lokalit v závislosti na přírodních parametrech (nadmořská výška, vzdálenost od současného vodního toku a svažitost). Dále jsou s jejich pomocí vytvářeny obrazové přílohy.

Technologii GIS používám prostřednictvím softwaru ArcMap 10, který je produktem firmy ESRI. V tomto programu jsem pracovala s mapami ČR načtenými ze serveru <http://geoportal.cenia.cz> (Česká informační agentura životního prostředí). Do ArcMap 10 jsem mapy vložila pomocí tlačítka Add Data, kde jsem vybrala GIS Servers, poté jsem zvolila Add ArcIMS Server a potvrdila, do kolonky URL of Server jsem vypsala již zmíněnou webovou adresu a znovu potvrdila. Nyní se ve

složce GIS Servers objevila ikona s názvem [geoportal.cenia.cz](http://geoportal.cenia.cz), kterou jsem vybrala pro své potřeby. Z nabídky map jsem si zvolila hlavně mapy přírodních podmínek a katastrálního vymezení, které slouží hlavně pro orientaci, například v okresech, v síti S-JTSK. Pro vlastní analýzu jsem použila data získaná z ADC a převedená do tabulkového software MS Excel, která jsem vložila jako další vrstvu v síti S-JTSK (což je základní souřadnicový systém České Republiky; Kuna 2004, 381). Vrstva je tvořena souřadnicemi X a Y, které bodově zachycují zájmové lokality, které byly zobrazeny. Po nastavení vlastností zobrazení lze zobrazit i jejich názvy, v tzv. Attribute table (neboli tabulka vlastností), což je možné po stisknutí pravého tlačítka. Pokud chceme změnit jiné vlastnosti vrstvy (např. změna barvy bodu) vybereme Layer Properties. Při stisknutí ikony Info a výběru jakéhokoliv bodu s lokalitami na mapě se zobrazí data pro každou lokalitu. Výstupy z ArcMap byly uloženy ve formátu jpeg.

## 9 ZHODNOCENÍ A VÝSLEDKY

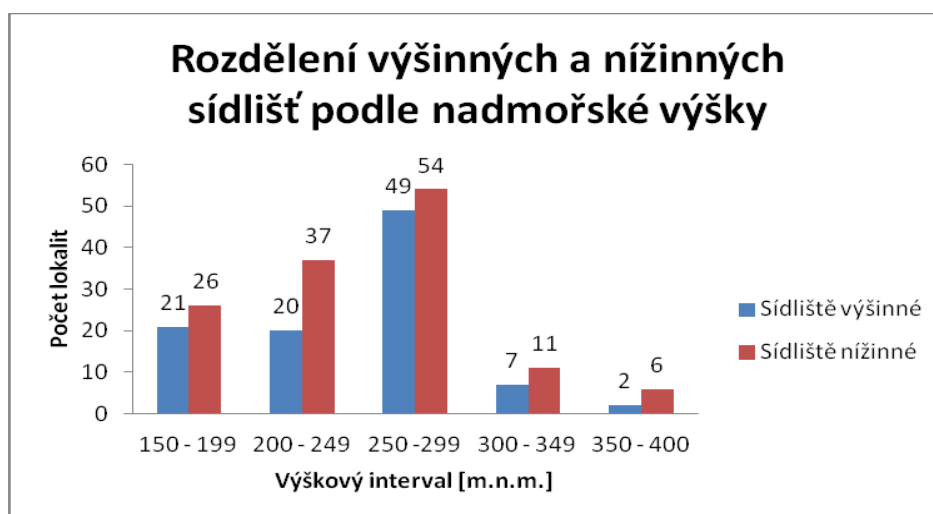
Nyní se pokusím vysvětlit struktury nalezené pomocí syntézy dat z mnou vytvořené databáze. Použité pojmy by měly být srozumitelné soudobé společnosti. Hlavním smyslem interpretace je dodat archeologickým pramenům ztracenou dynamiku a pokusit se rekonstruovat jejich úlohu v minulé živé kultuře (Neustupný 2007, 163 – 187). V souhrnném zhodnocení této práce se pokusím interpretovat na základě výše zmíněné analytické části.

### 9.1 Vybrané lokality a jejich vztah k přírodním parametrům

Pro interpretaci přírodních parametrů a jejich vztahu řívnáčských lokalit jsem zvolila soubor dat, který používám v databázi vybraných lokalit. Bylo třeba provést další redukci dat z důvodu duplicity lokalit na základě odlišného roku zkoumání lokality. Vybraná data jsou zobrazena na mapě (obr. 3). Záměrně jsem nepoužila pojmenování lokalit z důvodu přehlednosti mapy.

### 9.2 Nadmořská výška

Nadmořskou výšku vybraných lokalit nejlépe popisuje přiložená mapa (obr. 4). Není zde vidět rozdělení na sídliště výšinné a nížinné jako u map, které se zabývají vzdáleností od vodního toku a svažitostí. Tabulka č. 1 popisuje nadmořskou výšku řívnáčských výšinných lokalit a tabulka č. 2 popisuje nadmořskou výšku nížinných lokalit. Graf č. 1 ukazuje rozdělení řívnáčských výšinných a nížinných lokalit podle nadmořské výšky. Nejvíce lokalit se objevuje v nadmořské výšce 250 – 299 m n. m.

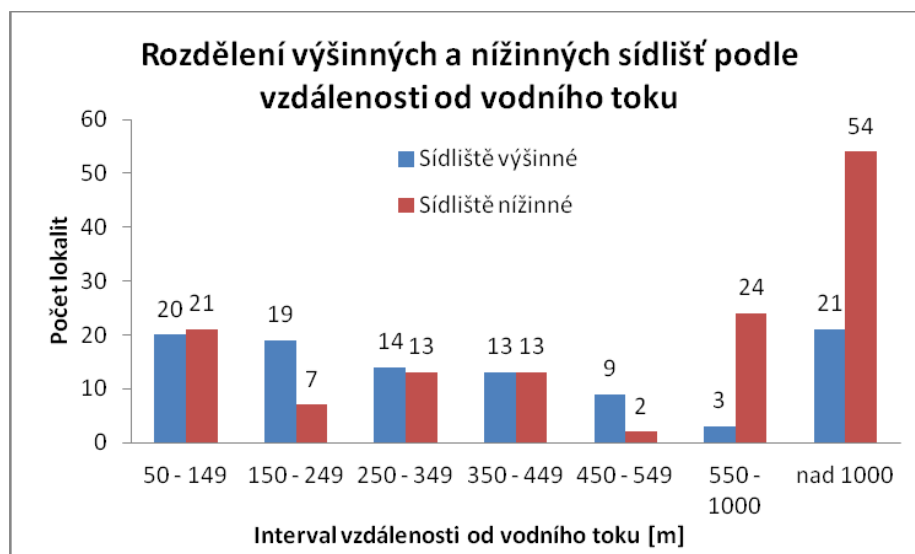


**Graf 1:** Rozdělení výšinných a nížinných sídlišť podle nadmořské výšky

### 9.3 Vzdálenost od vodního toku

Vzdálenost od vodního toku popisuje mapa lokalit (obr. 5). Data jsou popsána v tabulce č. 3, která popisuje vzdálenost od vodního toku pro výšinná sídliště a v tabulce č. 4, popisující vzdálenost od vodního toku pro nížinná sídliště. Graf č. 2 ukazuje, že nejvíce výšinných sídlišť se koncentruje ve vzdálenosti od vodního toku v intervalu od 50 do 149 m. Čím jsou lokality dále od vodního toku, tím jejich koncentrace klesá. Jejich počet se poté zvyšuje ve vzdálenosti větší než 1 km. U nížinných sídlišť je situace obdobná, jen se nárůst počtu sídlišť objevuje již ve vzdálenosti větší než 550 m od vodního toku.

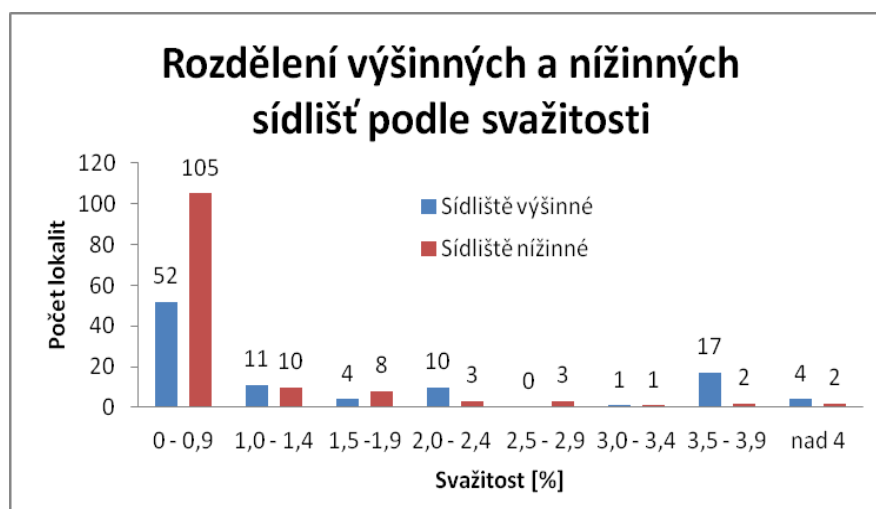
Tento výsledek je s největší pravděpodobností způsoben méně kvalitními mapovými podklady s nižším rozlišením, které je způsobené větším měřítkem. Některé z vodních zdrojů využívané v období řívnáčské kultury mohou být také v dnešní době již zaniklé.



**Graf 2:** Rozdělení výšinných a nížinných sídlišť podle vzdálenosti od vodního toku

## 9.4 Svažitost

Svažitost vybraných lokali popisuje přiložená mapa (obr. 6). Data jsou rozepsána a popsána v tabulce č. 5 pro výšinná sídliště a v tabulce č. 6 pro nížinná sídliště. Z grafu č. 3, který se věnuje rozdělení řívnáčských výšinných a nížinných lokalit, je vidět, že nejvíce lokalit se koncentruje na svazích se svažitostí do 1 %. Dále koncentrace výrazně klesá a lehké zvýšení koncentrace je vidět u výšinných lokalit o svažitosti v rozmezí od 3,5 – 3,9 %.



**Graf 3:** Rozdělení výšinných a nížinných sídlišť podle svažitosti

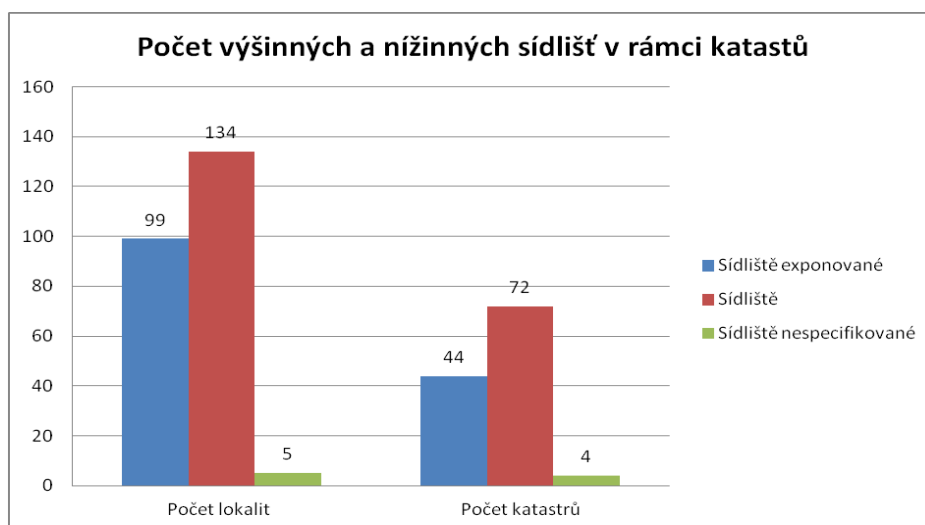
## 9.5 Koncentrace řívnáčských lokalit

Soubor vybraných lokalit, na kterém jsem provedla interpretaci koncentrace řívnáčských sídlišť, byl zvolen na základě teoreticky největší kumulace lokalit v Čechách (Zápotocký 2008, 97, obr. 30). Po získání potřebných dat se potvrdil můj teoretický předpoklad, že největší soustředění řívnáčských lokalit se objevuje v oblasti Prahy. Dále pak směrem na východ Čech a v širím pásmu na jih od řeky Labe. Čím východněji se řívnáčské lokality vzdalují od Prahy, tím je jejich koncentrace stále více tříštěna na menší celky. Na sever od Prahy se objevují jen jednotlivé lokality po obou krajích řek Labe a Vltavy. Tento model lze sledovat na výstupu z programu ArcMap 10 (obr. 7).

## 9.6 Lokace výšinných a nížinných sídlišť

Tab. 7 ukazuje počet jednotlivých rovinných lokalit uvedených v jednotlivých katastrech. Počet těchto lokalit dosáhl čísla 134 a nacházejí se v 72 katastrech. Tab. 8 ukazuje počet výšinných lokalit uvedených v jednotlivých katastrech, počet lokalit dosáhl čísla 99 a tyto lokality se nacházejí ve 44 katastrech. Tab. 9 ukazuje lokality, u kterých jsem nebyla schopna dohledat typ areálu, jedná se o pět lokalit ze čtyř katastrů. Tyto nspecifikované lokality nám v celkovém obrazu vytvářejí zhruba 2,1% chybu, což je velmi zanedbatelná hodnota. Celkově se tedy jedná o 238 lokalit ze 120 katastrů. Počet katastrů neodpovídá skutečným 144 katastrům, některé katastry se opakují. Důvodem je, že na některých katastrech se objevují jak výšinná, tak nížinná sídliště. Pro lepší přehlednost le využít grafu č. 4.





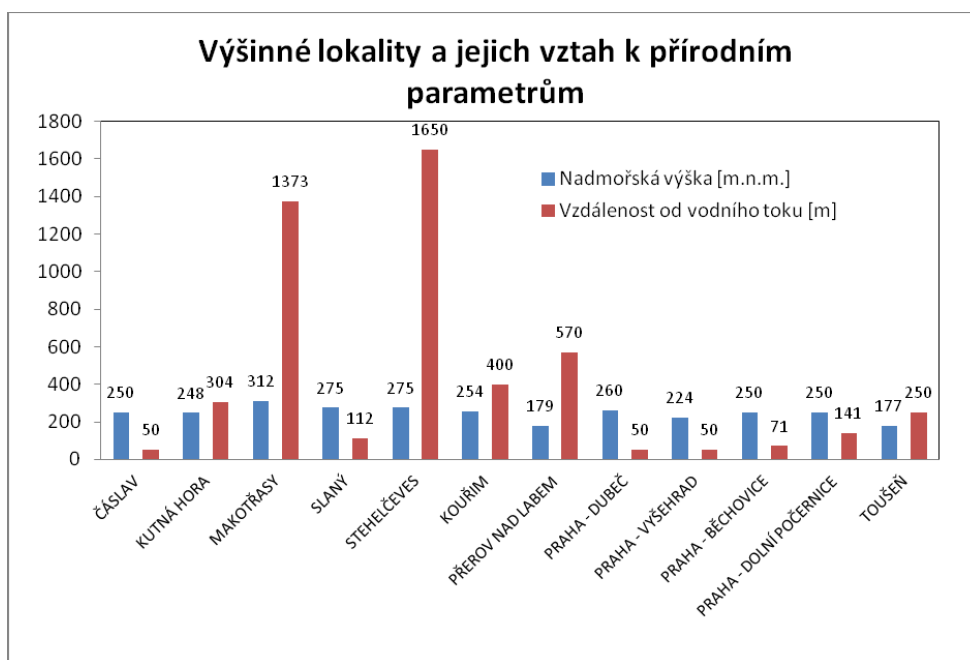
**Graf 4:** Počet jednotlivých rovinných a výšinných lokalit uvedených v jednotlivých katastrech

## 9.7 Zázemí výšinných sídlišť a jejich vztah k nížinným sídlištím

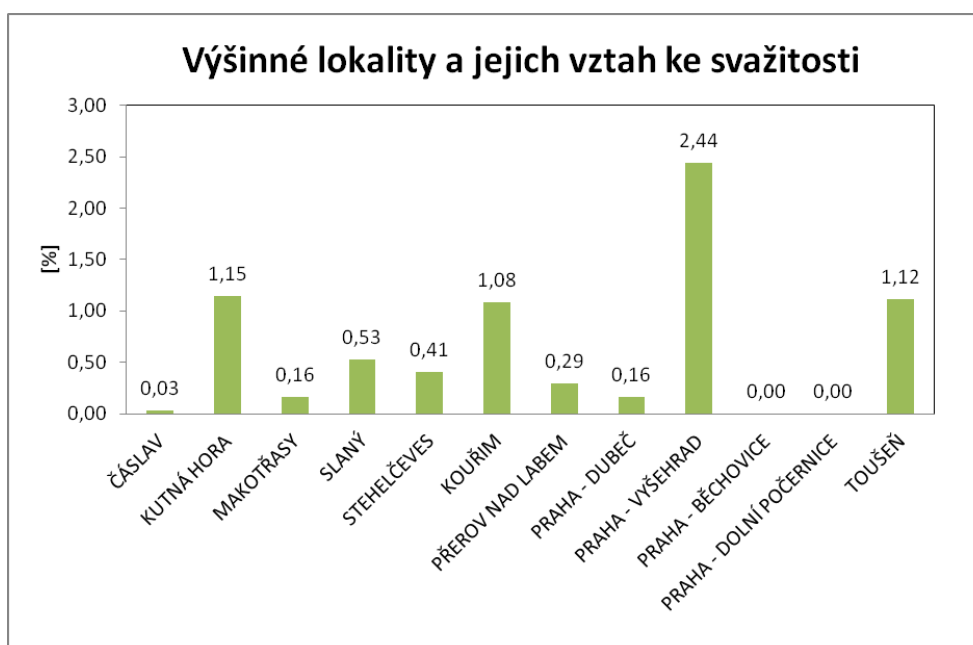
V této podkapitole bych ráda shrnula problematiku zázemí výšinných sídlišť. Z vybraného souboru dat, která používám k interpretaci, jsem zjistila, že ve vybraném souboru se nachází 12 výšinných lokalit s blízkým vztahem k nížinným lokalitám. Z mapy (obr. 8) je vidět, že vzdálenost mezi výšinnými a nížinnými lokalitami je relativně malá v řádech několik desítek nebo stovek metrů. Ovšem některá nížinná sídliště jsou od výšinných sídlišť vzdálená i několik kilometrů, proto jsem je pro tuto interpretaci nepovažovala za významné. Tato interpretace je pouze orientační vzhledem k tomu, že nejsme schopni říci, zda-li sídliště byla současná, či nikoliv. Na první pohled je zřejmé, že se výšinné lokality s návazností na nížinné lokality nachází v pomyslné linii, která se táhne po celém mnou zkoumaném území.

Nadmořská výška těchto výšinných lokalit se pohybuje v rozmezí od 177 do 312 m n. m. Sledované výšinné lokality se nachází ve vzdálenosti od vodního toku v rozmezí 50 m do 400 m. U tří lokalit hodnota vzdálenosti od vodního toku přesahuje 400 m a dosahuje u dvou

případů hodnoty nad 1 km. Hodnoty jsou uvedeny v grafu č. 5. Svažítost terénu se u těchto lokalit pohybuje v rozmezí od 0 do 1,15 % s výjimkou jedné – Praha Vyšehrad, kde svažítost dosahuje 2,44 % jak můžeme vidět v grafu č. 6.

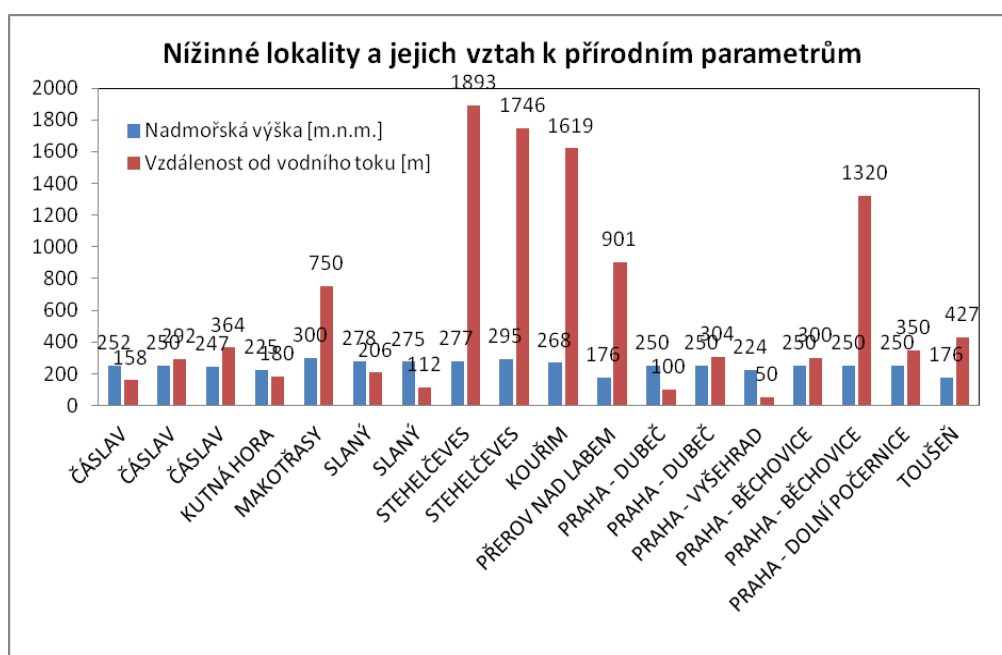


**Graf 5:** Vybrané výšinné lokality a jejich vztah k přírodním parametrům

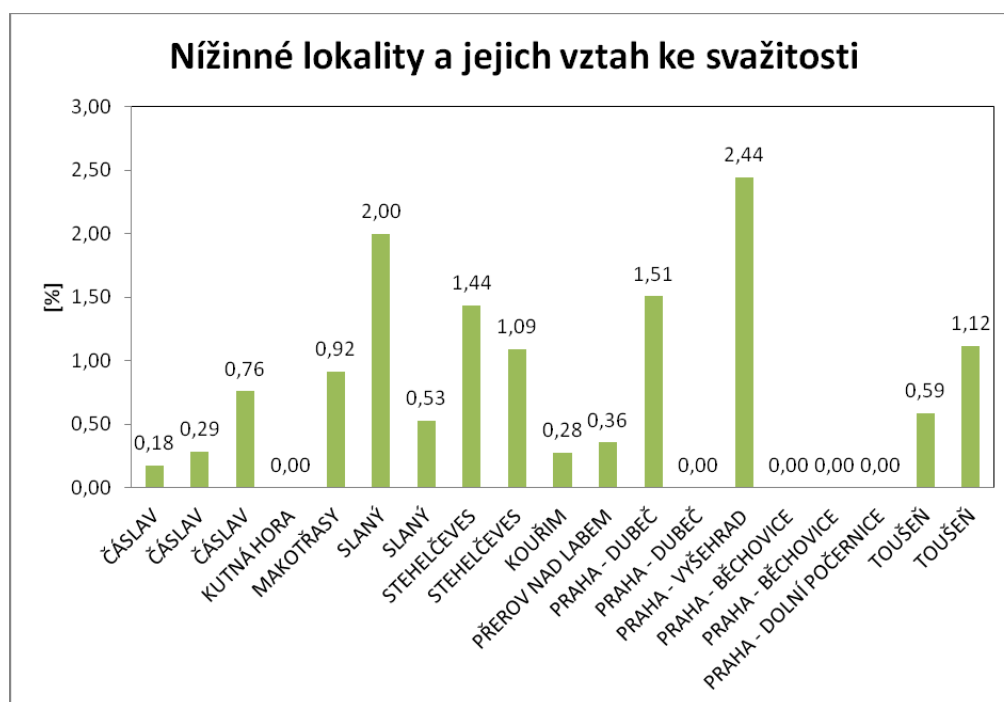


**Graf 6:** Vybrané výšinné lokality a jejich vztah ke svažítosti

U nížinných lokalit, které mají vztah k výšinným lokalitám (popsány v grafu č. 7 a č. 8), je situace velmi podobná. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí od 176 do 300 m n. m. A lokality se od vodního zdroje nacházejí ve vzdálenosti v rozmezí od 50 do 427 m. Tato vzdálenost je výrazněji překročena u šesti lokalit, kde opět vzdálenost přesahuje hodnotu 1 km. Tyto hodnoty a jednotlivé lokality jsou seřazeny do grafu č. 4. Svažitost (popsána v grafu č. 5) se pohybuje v rozmezí od 0 do 1,51 % a u dvou případů přesahuje hodnotu 2 %.



**Graf 7:** Vybrané nížinné lokality a jejich vztah k přírodním parametrům



**Graf 8:** Vybrané nížinné lokality a jejich vztah ke svažitosti

## 10 ZÁVĚR

Tato práce shrnuje poznatky o prostorovém uspořádání vybraných výšinných a nížinných sídlišť ve středních a východních Čechách středního eneolitu řivnáčské kultury. Výběr byl proveden na základě teoretického modelu, který vycházel z koncentrace osídlení v Čechách. Snahou bylo lepší pochopení sídelních struktur řivnáčské kultury v dané oblasti. Pro interpretace byla využita data z archeologické databáze Čech. Tato data bylo třeba redukovat, tzn. odstranit duplicitní hodnoty. Na základě toho jsem získala soubor vybraných lokalit, který obsahoval 238 lokalit se 108 katastrů.

Ze srovnání nadmořských výšek jednotlivých vybraných výšinných a nížinných sídlišť (viz příložený graf 1 a mapa – obr. 4) je zřejmé, že hustota lokalit roste s nadmořskou výškou až do hodnoty 250 – 299 m n. m. Od této nadmořské výšky pak hustota lokalit výrazně klesá. Většina

sídlištních poloh se nachází právě v nadmořské výšce 250 – 299 m n. m.

Dále jsem se zabývala prostorovými vztahy mezi sídelními areály a vodními toky. Z analýzy vyplývá, že se většina sídelních lokalit nacházela ve vzdálenosti do 150 m od vodního toku (obr. 5; graf 2). S větší vzdáleností od vodního toku hustota lokalit klesá. Větší nárůst lokalit se objevuje až ve vzdálenosti nad 500 m, kde lokalit rapidně přibývá. Jsem si vědoma, že tento výsledek může být zkreslený tím, že jsem v tabulce ponechala mnoho duplicitních lokalit na základě rozdílného roku výzkumu. Dalším cílem práce bylo zkoumání svažitosti vybraných výšinných a nížinných řívnáčských lokalit (obr. 6; graf 3). Z této analýzy jsem zjistila, že největší hustota osídlení nepřesahuje svažitost 1 %. Nepatrně vyšší koncentrace výšinných osad se objevuje až v rozmezí svažitosti od 3,5 – 3,9 %.

## 11 RESUMÉ

This thesis summarizes knowledge about the spatial arrangement of the hilltop settlements and settlements of a flat ground from Central and East Europe of central Eneolit of the Řivnáč culture. The selection made was based on the theoretical model which came out of the settlement concentration in Bohemia. The aim here was for a better understanding of settlement structures of Řivnáč culture in given area. For the interpretation purpose, the data from the Bohemian archeological database was used. These data were then reduced, i.e. the duplicate data were removed. Based on this, I got a file of chosen areas, which included 238 areas of 108 cadastres.

From the comparison of the hilltop settlements and settlements of a flat ground (see. attached chart and map – picture 4) is obvious that

settlement density grows with the altitude up to the value 250 – 299 meters above the sea level. Up this sea level the settlement density rapidly decreases. Most of the settlement localizations are found right in the altitude of 250 – 299 meter above the sea level.

I further dealt with the spatial relations between settlement areas and watercourses. From the analysis follows, that the majority of settlement areas was situated in the distance of 150 meters from the watercourse (see picture 5, chart 2). The further from the watercourse the lower is the settlement density. Higher increase of settlements can be seen up the distance from 500 meters, where the number of settlement rapidly grows. I am aware of the fact, that this result can be distorted by the fact that in the table I left some duplicates areas because of the different survey dates.

Another goal of this thesis was the inclination survey of chosen hilltop settlements and settlements of a flat ground of Řivnáč culture (see picture 6, chart 3). From this analysis I found out that the highest settlement density does not exceed the inclination of 1 %. Slightly higher concentration of hilltop settlements occurs in the range of 3,5 – 3,9 %.

Finally, the file of 238 areas of 108 cadasters was freed of duplicate values to use it for the base interpretation of hilltop settlements and their relation to settlements of a flat ground. I obtained 12 hilltop settlements with certain relation to settlements of a flat ground. These areas were chosen according to the relatively short distance to each other – within the range of ten or hundred meters (see picture 8, chart 5, 6, 7 and 8).

To summarize my thesis, I can say, that all methods I used and all

results I obtained, contribute to the present understanding of settlement structure of Řivnáč culture in Bohemia, mainly in the Central Europe towards the East. Surely, it would be possible to come to further closures with the help of more complex analysis of a greater file of areas. I think that I chose my data file accordingly and with a logical and testifying approach and that I came to a results which can be used for a future research.

## 12 PŘÍLOHY

Obecné informace

KOD_AKCE:	BYLANY	Nutno zadat!
KATASTR:	Bylany	Nutno zadat!
OKRES:	Kolín	Nutno zadat!

Lokalita

KOD_AKCE:	BYLANY
AKCE_POZN:	Na základě hlášení o hluboké orbě na známém výšinném sídlišti v poloze Okrouhlík jsem v rámci referátu záchranných prací AÚ ČSAV provedl průzkum a povrchový sběr na temeni kopce. Nalezl jsem hojně čerstvě vyorané střepy, nečetné kamenné artefakty, mazanici (s otisky prutů i uhlaženého
DRUH_AKCE:	povrchový sběr
OKOLNOSTI:	Podnět: obdělávání půdy.
LOKALITA:	Temeno návrší Okrouhlík; Ppc.442, V tkalich.
AREÁL:	sídliště sídliště_exp nespecifikovaný
AUTOR:	Venc S.
ULOZENI:	

Rok výzkumu

ROK_TYP:	v roce
ROK_ZACATEK:	od-do
ROK_KONEC:	1968
ROK_DOKONCENI:	2003

Souřadnice

X_JTSK:	1051053
Y_JTSK:	708576

Záznam: << 1 z 1 >> Bez filtru Vyhledávání

Záznam: << 8 z 141 >> Bez filtru Vyhledávání

Obr. 1: Celková databáze lokalit řivnáčské kultury, formulář „Obecné informace“



### Obecné informace

KOD_AKCE:	TETÍN	Nutno zadat!
KATASTR:	Tetín	Nutno zadat!
OKRES:	Beroun	Nutno zadat!

### Lokality

KOD_AKCE:	TETÍN	
LOKALITA:	Intravilán obce mezi Vojáčkovou zahradou (Z konec obce) a zříceninou hradu (viz pozn.); "Hrad"	
AREÁL:	<input type="checkbox"/> sídliště <input checked="" type="checkbox"/> sídliště_exp <input type="checkbox"/> nespecifikovaný	

#### Souřadnice

X_JTSK:	1055098
Y_JTSK:	767595

Záznam: 1 z 1 Bez filtru

#### Informace získané z programu GIS

Nadmořská výška:	275	[m.n.m.]
Vzdálenost od vodního toku:	316	[m]
Svažitost:	6,27	[%]

Záznam: 1 z 1 Bez filtru Vyhledávání

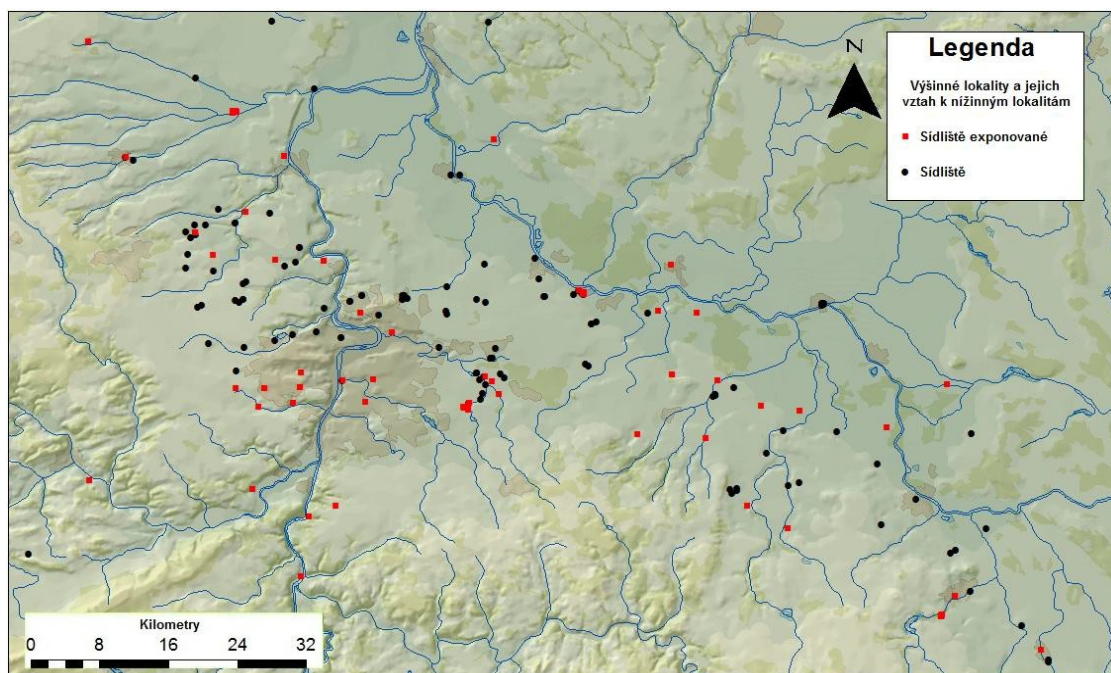
#### Rok výzkumu

ROK_TYP:	od-do
ROK_ZACATEK:	1850
ROK_KONEC:	1857
ROK_DOKONCENI:	1998

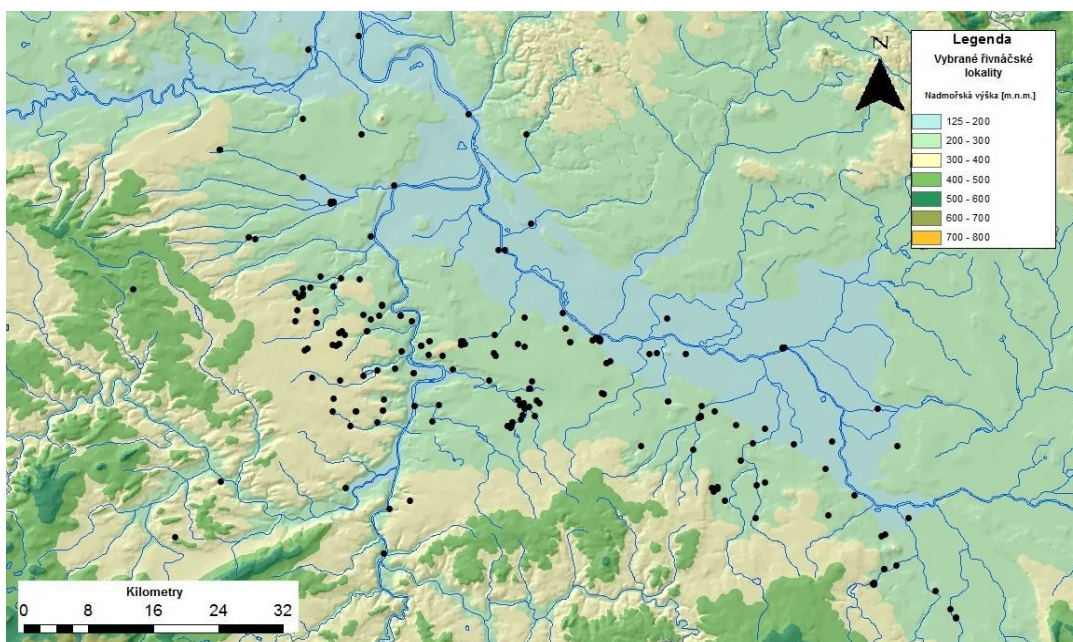
Záznam: 1 z 1 Bez filtru Vyhledávání

Záznam: 1 z 108 Bez filtru Vyhledávání

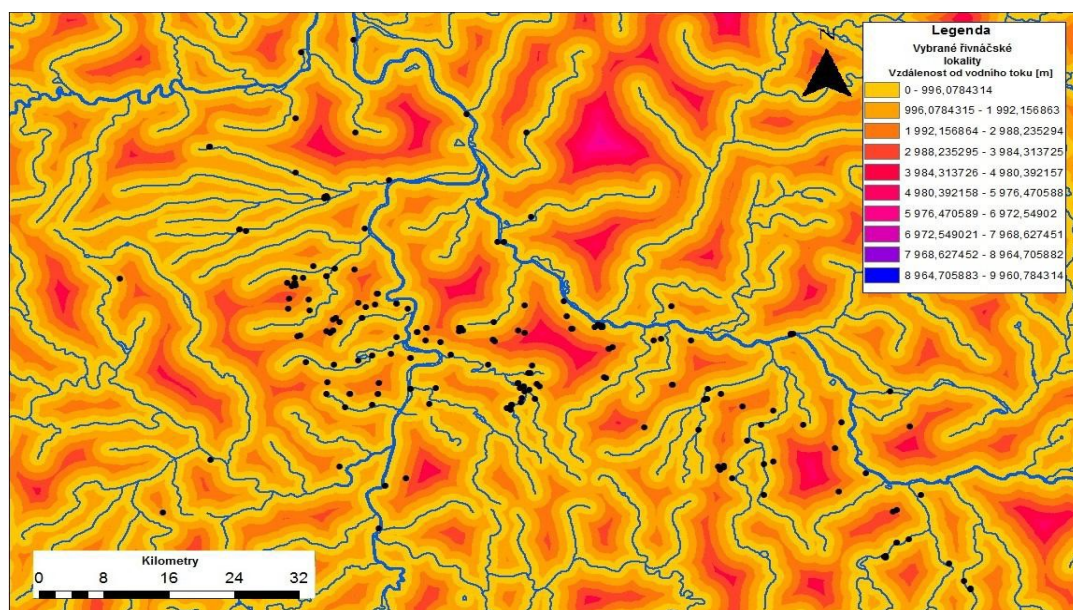
Obr. 2: Databáze vybraných lokalit řívnáčské kultury, formulář „Obecné informace“



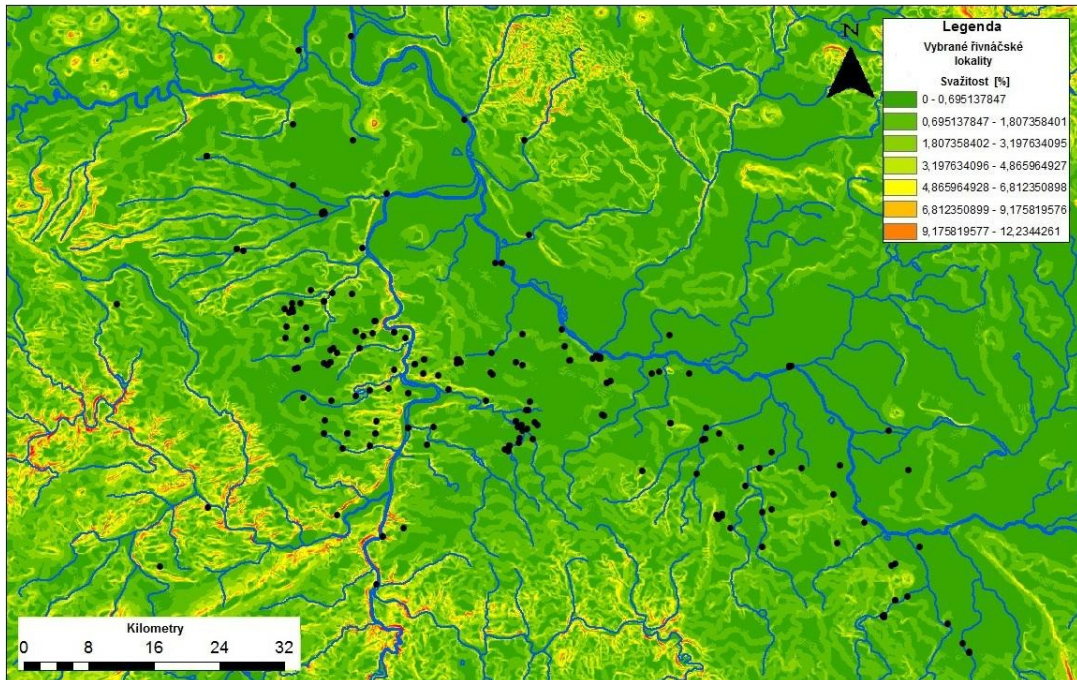
Obr. 3: Vybraný soubor výšinných a nížinných lokalit řívnáčské kultury



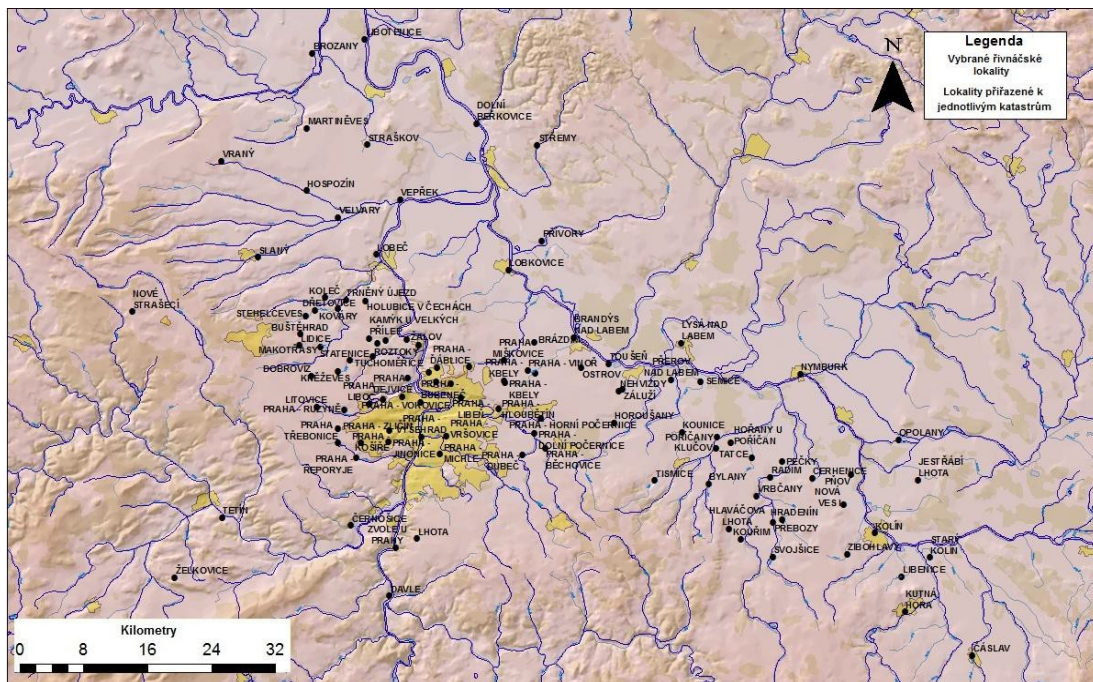
**Obr. 4:** Nadmořská výška vybraných řívnáčských lokalit



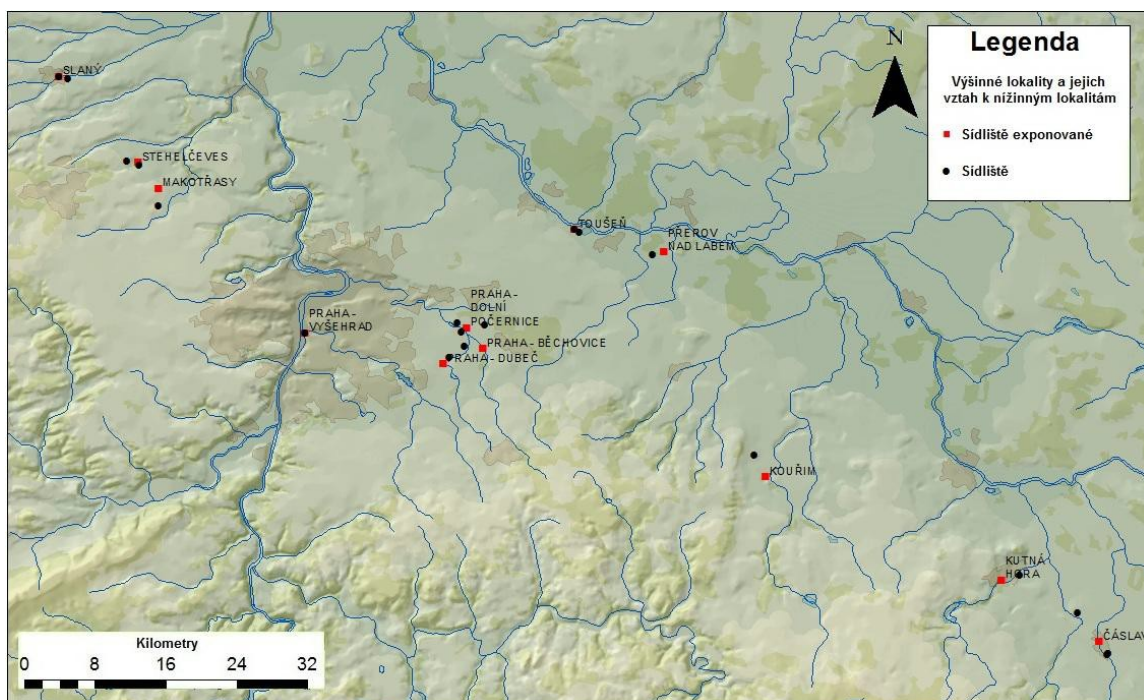
**Obr. 5:** Vzdálenost od vodního toku vybraných řívnáčských lokalit



Obr. 6: Svažitost vybraných řívnáčských lokalit



Obr. 7: Koncentrace vybraných řívnáčských lokalit



**Obr. 8:** Zázemí výšinných sídlišť a jejich vztah k nížinným sídlištím

Lokalita	Nadm. výška [m.n.m.]	Lokalita	Nadm. výška [m.n.m.]
TETÍN	275	SEMICE	194
ČÁSLAV	250	TATCE	203
KUTNÁ HORA	248	PRAHA - DUBEČ	250
KUTNÁ HORA	248	PRAHA - DUBEČ	250
KUTNÁ HORA	280	PRAHA - DUBEČ	260
KUTNÁ HORA	280	PRAHA - DUBEČ	260
KUTNÁ HORA	280	PRAHA - DUBEČ	253
KUTNÁ HORA	293	PRAHA - DUBEČ	258
KUTNÁ HORA	280	PRAHA - DUBEČ	259
KUTNÁ HORA	280	PRAHA - DUBEČ	260
KUTNÁ HORA	280	PRAHA - DUBEČ	260
KUTNÁ HORA	282	PRAHA - VRŠOVICE	224
KUTNÁ HORA	293	PRAHA - VYŠEHRAD	224
KUTNÁ HORA	280	PRAHA - MICHLE	249
KUTNÁ HORA	280	PRAHA - JINONICE	316
KUTNÁ HORA	280	PRAHA - JINONICE	316
KUTNÁ HORA	280	PRAHA - JINONICE	299
KUTNÁ HORA	280	PRAHA - KOŠÍŘE	281
KUTNÁ HORA	280	PRAHA - ŘEPORYJE	310
KUTNÁ HORA	280	PRAHA - STODŮLKY	346
KUTNÁ HORA	280	PRAHA - STODŮLKY	346
KUTNÁ HORA	280	PRAHA - STODŮLKY	346
MAKOTŘASY	312	PRAHA - TŘEBONICE	375
SLANÝ	275	PRAHA - TROJA	298
STEHELČEVES	275	PRAHA - LIBEŇ	204
STEHELČEVES	275	PRAHA - BĚCHOVICE	250
STEHELČEVES	275	PRAHA - BĚCHOVICE	250
TRNĚNÝ ÚJEZD	286	PRAHA - DOLNÍ POČERNICE	250
VELVARY	200	TOUŠEŇ	177
VELVARY	200	TOUŠEŇ	176
VELVARY	200	TOUŠEŇ	177
VELVARY	200	TOUŠEŇ	176
VRANÝ	279	TOUŠEŇ	178
VRANÝ	279	TOUŠEŇ	176
VRANÝ	279	TOUŠEŇ	178
BYLANÝ	250	TOUŠEŇ	178
KOUREM	254	TOUŠEŇ	178

SVOJŠICE	275	TOUŠEŇ	178
TISMICE	275	TOUŠEŇ	176
LOBEČ	225	TOUŠEŇ	178
PŘIVORY	198	TOUŠEŇ	178
KOUNICE	213	TOUŠEŇ	176
KOUNICE	213	ČERNOŠICE	226
KOUNICE	213	DAVLE	225
LYSÁ NAD LABEM	199	KAMÝK U VELKÝCH PŘÍLEP	294
OPOLANY	199	LHOTA	350
PEČKY	199	ZVOLE U PRAHY	299
PŇOV	196	ŽALOV	236
POŘÍČANY	225	ŽALOV	236
PŘEROV NAD LABEM	179		

Tab. 1: Nadmořská výška vybraných výšinných řívnáčských lokalit

Název lokality	Nadm. výška [m.n.m.]	Název lokality	Nadm. výška [m.n.m.]	Název lokality	Nadm. výška [m.n.m.]
ŽELKOVICE	378	DOLNÍ BEŘKOVICE	175	PRAHA - HLOUBĚTÍN	226
ČÁSLAV	252	LOBKOVICE	175	PRAHA - HORNÍ POČERNICE	175
ČÁSLAV	250	STŘEMY	225	PRAHA - HORNÍ POČERNICE	258
ČÁSLAV	247	VEPŘEK	201	PRAHA - HORNÍ POČERNICE	255
KUTNÁ HORA	225	HOŘANY U POŘÍČAN	225	PRAHA - HORNÍ POČERNICE	275
BUŠTĚHRAD	328	NYMBURK	194	PRAHA - KBELY	273
DŘETOVICE	275	NYMBURK	194	PRAHA - KBELY	272
HOSPOZÍN	200	NYMBURK	194	PRAHA - VINOŘ	242
KOLEČ	250	NYMBURK	194	BRANDÝS NAD LABEM	179
KOVÁRY	250	NYMBURK	194	BRANDÝS NAD LABEM	212
KOVÁRY	250	NYMBURK	194	BRÁZDIM	215
LIDICE	338	PŘEROV NAD LABEM	176	HOROUŠANY	225
MAKOTŘASY	300	PRAHA - DUBEČ	250	HOROUŠANY	225
SLANÝ	278	PRAHA - DUBEČ	250	JENŠTEJN	238
SLANÝ	275	PRAHA - DUBEČ	250	NEHVIZDY	212
STEHELČEVES	277	PRAHA - VYŠEHRAD	224	NEHVIZDY	212
STEHELČEVES	295	PRAHA - MIŠKOVICE	247	OSTROV	220
STEHELČEVES	277	PRAHA - ZLIČÍN	370	OSTROV	220
STEHELČEVES	275	PRAHA - BUBENEČ	207	TOUŠEŇ	176
CERHENICE	199	PRAHA - BUBENEČ	207	TOUŠEŇ	177
HLAVÁČOVA LHOTA	277	PRAHA - DEJVICE	287	TOUŠEŇ	178
HLAVÁČOVA LHOTA	266	PRAHA - VOKOVICE	302	TOUŠEŇ	178
HLAVÁČOVA LHOTA	291	PRAHA - LIBOC	325	TOUŠEŇ	177
HRADENÍN	250	PRAHA - LYSOLAJE	226	TOUŠEŇ	178
JESTŘÁBÍ LHOTA	205	PRAHA - RUZYNĚ	350	TOUŠEŇ	178
KLUČOV	225	PRAHA - BOHNICE	267	TOUŠEŇ	178
KLUČOV	225	PRAHA - BOHNICE	267	TOUŠEŇ	178
KLUČOV	225	PRAHA - BOHNICE	267	TOUŠEŇ	198
KLUČOV	225	PRAHA - ČIMICE	291	TOUŠEŇ	178
KLUČOV	225	PRAHA - ČIMICE	291	ZÁLUŽÍ	205

KLUČOV	225	PRAHA - ĎÁBLICE	275	DOBROVÍZ	350
KOLÍN	209	PRAHA - ĎÁBLICE	271	DOBROVÍZ	350
KOUŘIM	268	PRAHA - ĎÁBLICE	277	HOLUBICE V ČECHÁCH	289
LIBENICE	221	PRAHA - ĎÁBLICE	268	KNĚŽEVES	335
LIBENICE	214	PRAHA - ĎÁBLICE	284	KNĚŽEVES	333
NOVÁ VES I	199	PRAHA - ĎÁBLICE	284	KNĚŽÍVKA	326
PŘEBOZY	250	PRAHA - KOBYLISY	285	KNĚŽÍVKA	325
RADIM	200	PRAHA - BĚCHOVICE	250	KNĚŽÍVKA	326
STARÝ KOLÍN	200	PRAHA - BĚCHOVICE	250	KNĚŽÍVKA	325
VRBČANY	231	PRAHA - BĚCHOVICE	250	LITOVICE	375
ZIBOHLAVY	275	PRAHA - BĚCHOVICE	250	ÚHOLIČKY	250
BROZANY	168	PRAHA - BĚCHOVICE	250	ÚHOLIČKY	299
LIBOTENICE	153	PRAHA - DOLNÍ POČERNICE	250	ÚHOLIČKY	299
MARTINĚVES	250	PRAHA - DOLNÍ POČERNICE	250	VELKÉ PŘÍLEPY	298
STRAŠKOV	225	PRAHA - DOLNÍ POČERNICE	250		

Tab. 2: Nadmořská výška vybraných řívnáčských lokalit

Lokalita	Vzdál. od vod. toku [m]	Lokalita	Vzdál. od vod. toku [m]
TETÍN	316	SEMICE	1128
ČÁSLAV	50	TATCE	2706
KUTNÁ HORA	304	PRAHA - DUBEČ	100
KUTNÁ HORA	304	PRAHA - DUBEČ	100
KUTNÁ HORA	150	PRAHA - DUBEČ	50
KUTNÁ HORA	158	PRAHA - DUBEČ	50
KUTNÁ HORA	150	PRAHA - DUBEČ	212
KUTNÁ HORA	100	PRAHA - DUBEČ	50
KUTNÁ HORA	200	PRAHA - DUBEČ	100
KUTNÁ HORA	150	PRAHA - DUBEČ	50
KUTNÁ HORA	158	PRAHA - DUBEČ	50
KUTNÁ HORA	71	PRAHA - VRŠOVICE	541
KUTNÁ HORA	100	PRAHA - VYŠEHRAD	50
KUTNÁ HORA	150	PRAHA - MICHLE	502
KUTNÁ HORA	150	PRAHA - JINONICE	1649
KUTNÁ HORA	150	PRAHA - JINONICE	1649
KUTNÁ HORA	150	PRAHA - JINONICE	354
KUTNÁ HORA	150	PRAHA - KOŠÍŘE	3032
KUTNÁ HORA	150	PRAHA - ŘEPORYJE	50
KUTNÁ HORA	200	PRAHA - STODŮLKY	1458
KUTNÁ HORA	150	PRAHA - STODŮLKY	1458
KUTNÁ HORA	150	PRAHA - STODŮLKY	1458
MAKOTŘASY	1373	PRAHA - TŘEBONICE	381
SLANÝ	112	PRAHA - TROJA	1440
STEHELČEVES	1650	PRAHA - LIBEŇ	304
STEHELČEVES	1650	PRAHA - BĚCHOVICE	71
STEHELČEVES	1650	PRAHA - BĚCHOVICE	381
TRNĚNÝ ÚJEZD	292	PRAHA - DOLNÍ POČERNICE	141
VELVARY	304	TOUŠEŇ	250
VELVARY	150	TOUŠEŇ	461
VELVARY	71	TOUŠEŇ	250
VELVARY	269	TOUŠEŇ	381
VRANÝ	292	TOUŠEŇ	539
VRANÝ	292	TOUŠEŇ	461
VRANÝ	292	TOUŠEŇ	412
BYLANÝ	100	TOUŠEŇ	453
KOUŘIM	400	TOUŠEŇ	539
SVOJŠICE	381	TOUŠEŇ	453

TISMICE	1932	TOUŠEŇ	427
LOBEČ	354	TOUŠEŇ	453
PŘÍVORY	412	TOUŠEŇ	412
KOUNICE	2183	TOUŠEŇ	304
KOUNICE	2183	ČERNOŠICE	765
KOUNICE	2183	DAVLE	100
LYSÁ NAD LABEM	1051	KAMÝK U VELKÝCH PŘÍLEP	2136
OPOLANY	50	LHOTA	2482
PEČKY	850	ZVOLE U PRAHY	250
PŇOV	1297	ŽALOV	361
POŘÍČANY	158	ŽALOV	361
PŘEROV NAD LABEM	570		

Tab. 3: **Vzdálenost od vodního toku vybraných výšinných řívnáckých lokalit**

Lokalita	Vzdálenost [m]	Lokalita	Vzdálenost [m]	Lokalita	Vzdálenost [m]
ŽELKOVICE	1638	DOLNÍ BEŘKOVICE	0	PRAHA - HLOUBĚTÍN	671
ČÁSLAV	158	LOBKOVICE	112	PRAHA - HORNÍ POČERNICE	250
ČÁSLAV	292	STŘEMY	50	PRAHA - HORNÍ POČERNICE	350
ČÁSLAV	364	VEPŘEK	224	PRAHA - HORNÍ POČERNICE	354
KUTNÁ HORA	180	HOŘANY U POŘÍČAN	1031	PRAHA - HORNÍ POČERNICE	939
BUŠTĚHRAD	3290	NYMBURK	112	PRAHA - KBELY	2616
DŘETOVICE	750	NYMBURK	112	PRAHA - KBELY	2305
HOSPOZÍN	180	NYMBURK	50	PRAHA - VINOŘ	2843
KOLEČ	791	NYMBURK	50	BRANDÝS NAD LABEM	283
KOVÁRY	50	NYMBURK	50	BRANDÝS NAD LABEM	1275
KOVÁRY	50	NYMBURK	50	BRÁZDIM	1530
LIDICE	2228	PŘEROV NAD LABEM	901	HOROUŠANY	1321
MAKOTŘASY	750	PRAHA - DUBEČ	100	HOROUŠANY	1124
SLANÝ	206	PRAHA - DUBEČ	304	JENŠTEJN	3536
SLANÝ	112	PRAHA - DUBEČ	112	NEHVIZDY	2866
STEHELČEVES	1893	PRAHA - VYŠEHRAD	50	NEHVIZDY	2866
STEHELČEVES	1746	PRAHA - MIŠKOVICE	71	OSTROV	2438
STEHELČEVES	2150	PRAHA - ZLIČÍN	1759	OSTROV	2393
STEHELČEVES	950	PRAHA - BUBENEČ	949	TOUŠEŇ	427
CERHENICE	783	PRAHA - BUBENEČ	949	TOUŠEŇ	250
HLAVÁČOVA LHOTA	2088	PRAHA - DEJVICE	743	TOUŠEŇ	403
HLAVÁČOVA LHOTA	1710	PRAHA - VOKOVICE	391	TOUŠEŇ	453
HLAVÁČOVA LHOTA	2040	PRAHA - LIBOC	335	TOUŠEŇ	350
HRADENÍN	1200	PRAHA - LYSOLAJE	721	TOUŠEŇ	300
JESTŘÁBÍ LHOTA	2552	PRAHA - RUZYNĚ	650	TOUŠEŇ	570
KLUČOV	250	PRAHA - BOHNICE	1006	TOUŠEŇ	453
KLUČOV	250	PRAHA - BOHNICE	1006	TOUŠEŇ	570
KLUČOV	100	PRAHA -	1006	TOUŠEŇ	650

		BOHNICE			
KLUČOV	250	PRAHA - ČIMICE	2001	TOUŠEŇ	412
KLUČOV	250	PRAHA - ČIMICE	2001	ZÁLUŽÍ	2600
KLUČOV	250	PRAHA - ĎÁBLICE	986	DOBROVÍZ	1346
KOLÍN	361	PRAHA - ĎÁBLICE	820	DOBROVÍZ	1551
KOUŘIM	1619	PRAHA - ĎÁBLICE	990	HOLUBICE V ČECHÁCH	1803
LIBENICE	3092	PRAHA - ĎÁBLICE	808	KNĚŽEVES	2236
LIBENICE	2831	PRAHA - ĎÁBLICE	1210	KNĚŽEVES	1789
NOVÁ VES I	2298	PRAHA - ĎÁBLICE	1210	KNĚŽÍVKA	1681
PŘEBOZY	100	PRAHA - KOBYLISY	1265	KNĚŽÍVKA	2261
RADIM	141	PRAHA - BĚCHOVICE	300	KNĚŽÍVKA	1681
STARÝ KOLÍN	610	PRAHA - BĚCHOVICE	0	KNĚŽÍVKA	2236
VRBČANY	391	PRAHA - BĚCHOVICE	1320	LITOVICE	626
ZIBOHLAVY	2094	PRAHA - BĚCHOVICE	1460	ÚHOLIČKY	1503
BROZANY	100	PRAHA - BĚCHOVICE	112	ÚHOLIČKY	1050
LIBOTENICE	200	PRAHA - DOLNÍ POČERNICE	350	ÚHOLIČKY	1050
MARTINĚVES	873	PRAHA - DOLNÍ POČERNICE	350	VELKÉ PŘÍLEPY	1275
STRAŠKOV	850	PRAHA - DOLNÍ POČERNICE	350		

Tab. 4: Vzdálenost od vodního toku vybraných nížinných řívnáčských lokalit

Lokalita	Svažitost [%]	Lokalita	Svažitost [%]
TETÍN	6,28	SEMICE	0,08
ČÁSLAV	0,03	TATCE	0,20
KUTNÁ HORA	1,15	PRAHA - DUBEČ	1,51
KUTNÁ HORA	1,15	PRAHA - DUBEČ	1,51
KUTNÁ HORA	3,92	PRAHA - DUBEČ	0,16
KUTNÁ HORA	3,92	PRAHA - DUBEČ	0,16
KUTNÁ HORA	3,92	PRAHA - DUBEČ	0,67
KUTNÁ HORA	2,13	PRAHA - DUBEČ	0,48
KUTNÁ HORA	3,92	PRAHA - DUBEČ	0,09
KUTNÁ HORA	3,92	PRAHA - DUBEČ	0,16
KUTNÁ HORA	3,92	PRAHA - DUBEČ	0,16
KUTNÁ HORA	2,36	PRAHA - VRŠOVICE	1,81
KUTNÁ HORA	2,13	PRAHA - VYŠEHRAD	2,44
KUTNÁ HORA	3,92	PRAHA - MICHLE	3,21
KUTNÁ HORA	3,92	PRAHA - JINONICE	1,33
KUTNÁ HORA	3,92	PRAHA - JINONICE	1,33
KUTNÁ HORA	3,92	PRAHA - JINONICE	8,04
KUTNÁ HORA	3,92	PRAHA - KOŠÍŘE	2,10
KUTNÁ HORA	3,92	PRAHA - ŘEPORYJE	0,47
KUTNÁ HORA	3,92	PRAHA - STODŮLKY	1,13
KUTNÁ HORA	3,92	PRAHA - STODŮLKY	1,13
KUTNÁ HORA	3,92	PRAHA - STODŮLKY	1,13
MAKOTŘASY	0,16	PRAHA - TŘEBONICE	1,77
SLANÝ	0,53	PRAHA - TROJA	2,30
STEHELČEVES	0,41	PRAHA - LIBEŇ	2,15



STEHELČEVES	0,41	PRAHA - BĚCHOVICE	0,00
STEHELČEVES	0,41	PRAHA - BĚCHOVICE	0,00
TRNĚNÝ ÚJEZD	1,41	PRAHA - DOLNÍ POČERNICE	0,00
VELVARY	0,00	TOUŠEŇ	1,12
VELVARY	0,00	TOUŠEŇ	0,59
VELVARY	0,00	TOUŠEŇ	1,12
VELVARY	0,00	TOUŠEŇ	0,59
VRANÝ	2,20	TOUŠEŇ	0,71
VRANÝ	2,20	TOUŠEŇ	0,59
VRANÝ	2,20	TOUŠEŇ	0,56
BYLANÝ	0,00	TOUŠEŇ	0,56
KOUŘIM	1,08	TOUŠEŇ	0,71
SVOJŠICE	0,13	TOUŠEŇ	0,56
TISMICE	3,86	TOUŠEŇ	0,59
LOBEČ	3,91	TOUŠEŇ	0,56
PŘÍVORY	0,99	TOUŠEŇ	0,56
KOUNICE	0,20	TOUŠEŇ	0,88
KOUNICE	0,20	ČERNOŠICE	5,58
KOUNICE	0,20	DAVLE	1,12
LYSÁ NAD LABEM	0,36	KAMÝK U VELKÝCH PŘÍLEP	0,48
OPOLANY	0,19	LHOTA	0,65
PEČKY	0,19	ZVOLE U PRAHY	11,35
PŇOV	0,19	ŽALOV	0,77
POŘÍČANY	0,00	ŽALOV	0,77
PŘEROV NAD LABEM		0,29	

Tab. 5: Svažitost vybraných výšinných řívnáčských lokalit

Lokalita	Svažitost [%]	Lokalita	Svažitost [%]	Lokalita	Svažitost [%]
ŽELKOVICE	1,40	DOLNÍ BEŘKOVICE	0,00	PRAHA - HLOUBĚTÍN	3,52
ČÁSLAV	0,18	LOBKOVICE	0,00	PRAHA - HORNÍ POČERNICE	0,00
ČÁSLAV	0,29	STŘEMY	1,18	PRAHA - HORNÍ POČERNICE	0,18
ČÁSLAV	0,76	VEPŘEK	4,31	PRAHA - HORNÍ POČERNICE	0,91
KUTNÁ HORA	0,00	HOŘANY U POŘÍČAN	0,93	PRAHA - HORNÍ POČERNICE	0,00
BUŠTĚHRAD	0,65	NYMBURK	0,03	PRAHA - KBELY	0,50
DŘETOVICE	0,00	NYMBURK	0,03	PRAHA - KBELY	0,28
HOSPOZÍN	0,44	NYMBURK	0,29	PRAHA - VINOŘ	0,13
KOLEČ	0,76	NYMBURK	0,29	BRANDÝS NAD LABEM	0,22
KOVÁRY	2,91	NYMBURK	0,00	BRANDÝS NAD LABEM	0,16
KOVÁRY	2,91	NYMBURK	0,00	BRÁZDIM	0,39
LIDICE	0,34	PŘEROV NAD LABEM	0,36	HOROUŠANY	0,00
MAKOTŘASY	0,92	PRAHA - DUBEČ	1,51	HOROUŠANY	0,00
SLANÝ	2,00	PRAHA - DUBEČ	0,00	JENŠTEJN	0,07
SLANÝ	0,53	PRAHA - DUBEČ	0,09	NEHVIZDY	0,03
STEHELČEVES	1,44	PRAHA - VYŠEHRADEK	2,44	NEHVIZDY	0,03
STEHELČEVES	1,09	PRAHA - MIŠKOVICE	0,34	OSTROV	0,20
STEHELČEVES	2,80	PRAHA - ZLIČÍN	0,68	OSTROV	0,26
STEHELČEVES	1,35	PRAHA - BUBENEČ	0,48	TOUŠEŇ	0,59
CERHENICE	0,00	PRAHA - BUBENEČ	0,48	TOUŠEŇ	1,12
HLAVÁČOVA LHOTA	1,61	PRAHA - DEJVICE	0,46	TOUŠEŇ	0,56
HLAVÁČOVA	0,10	PRAHA -	0,52	TOUŠEŇ	0,56

LHOTA		VOKOVICE			
HLAVÁČOVA LHOTA	0,15	PRAHA - LIBOC	0,61	TOUŠEŇ	0,71
HRADENÍN	0,63	PRAHA - LYSOLAJE	5,95	TOUŠEŇ	0,72
JESTŘÁBÍ LHOTA	0,08	PRAHA - RUZYNĚ	1,99	TOUŠEŇ	0,71
KLUČOV	0,00	PRAHA - BOHNICE	1,66	TOUŠEŇ	0,56
KLUČOV	0,00	PRAHA - BOHNICE	1,66	TOUŠEŇ	0,71
KLUČOV	0,00	PRAHA - BOHNICE	1,66	TOUŠEŇ	0,38
KLUČOV	0,00	PRAHA - ČIMICE	1,73	TOUŠEŇ	0,56
KLUČOV	0,00	PRAHA - ČIMICE	1,73	ZÁLUŽÍ	0,05
KLUČOV	0,00	PRAHA - ĎÁBLICE	1,01	DOBROVÍZ	0,19
KOLÍN	0,39	PRAHA - ĎÁBLICE	0,17	DOBROVÍZ	0,25
KOUŘIM	0,28	PRAHA - ĎÁBLICE	0,71	HOLUBICE V ČECHÁCH	0,38
LIBENICE	0,21	PRAHA - ĎÁBLICE	0,28	KNĚŽEVES	0,24
LIBENICE	0,24	PRAHA - ĎÁBLICE	0,23	KNĚŽEVES	0,61
NOVÁ VES I	0,78	PRAHA - ĎÁBLICE	0,23	KNĚŽÍVKA	1,14
PŘEBOZY	0,00	PRAHA - KOBYLISY	0,10	KNĚŽÍVKA	0,00
RADIM	3,19	PRAHA - BĚCHOVICE	0,00	KNĚŽÍVKA	1,14
STARÝ KOLÍN	0,00	PRAHA - BĚCHOVICE	0,00	KNĚŽÍVKA	0,00
VRBČANY	1,35	PRAHA - BĚCHOVICE	0,00	LITOVICE	0,70
ZIBOHLAVY	0,00	PRAHA - BĚCHOVICE	0,00	ÚHOLIČKY	2,39
BROZANY	0,45	PRAHA - BĚCHOVICE	0,00	ÚHOLIČKY	0,51
LIBOTENICE	0,58	PRAHA - DOLNÍ POČERNICE	0,00	ÚHOLIČKY	0,00
MARTINĚVES	0,83	PRAHA - DOLNÍ POČERNICE	0,00	VELKÉ PŘÍLEPY	3,67
STRAŠKOV	0,69		PRAHA - DOLNÍ POČERNICE	0,00	

Tab. 6: Svažitost vybraných nížinných řívnáčských lokalit

KOD_AKCE	AREÁL	Počet lokalit	KOD_AKCE	AREÁL	Počet lokalit
BRANDÝS NAD LABEM	sídliště	2	PRAHA - BĚCHOVICE	sídliště	5
BRÁZDIM	sídliště	1	PRAHA - BOHNICE	sídliště	3
BROZANY	sídliště	1	PRAHA - BUBENEČ	sídliště	2
BUŠTĚHRAD	sídliště	1	PRAHA - ČIMICE	sídliště	2
CERHENICE	sídliště	1	PRAHA - ĎÁBLICE	sídliště	6
ČÁSLAV	sídliště	3	PRAHA - DEJVICE	sídliště	1
DOBROVÍZ	sídliště	2	PRAHA - DOLNÍ POČERNICE	sídliště	3
DOLNÍ BEŘKOVICE	sídliště	1	PRAHA - DUBEČ	sídliště	3
DŘETOVICE	sídliště	1	PRAHA - HLOUBĚTÍN	sídliště	1
HLAVÁČOVA LHOTA	sídliště	3	PRAHA - HORNÍ POČERNICE	sídliště	4
HOLUBICE V ČECHÁCH	sídliště	1	PRAHA - KBELY	sídliště	2
HOROŠANY	sídliště	2	PRAHA - KOBYLISY	sídliště	1

HOŘANY U POŘÍČAN	sídliště	1	PRAHA - LIBOC	sídliště	1
HOSPOZÍN	sídliště	1	PRAHA - LYSOLAJE	sídliště	1
HRADENÍN	sídliště	1	PRAHA - MIŠKOVICE	sídliště	1
JENŠTEJN	sídliště	1	PRAHA - RUZYŇ	sídliště	1
JESTŘÁBÍ LHOTA	sídliště	1	PRAHA - VINOŘ	sídliště	1
KLUČOV	sídliště	6	PRAHA - VOKOVICE	sídliště	1
KNĚŽEVES	sídliště	2	PRAHA - VYŠEHRAD	sídliště	1
KNĚŽÍVKA	sídliště	4	PRAHA - ZLIČÍN	sídliště	1
KOLEČ	sídliště	1	PŘEBOZY	sídliště	1
KOLÍN	sídliště	1	PŘEROV NAD LABEM	sídliště	1
KOUŘIM	sídliště	1	RADIM	sídliště	1
KOVÁRY	sídliště	2	SLANÝ	sídliště	2
KUTNÁ HORA	sídliště	1	STARÝ KOLÍN	sídliště	1
LIBENICE	sídliště	2	STEHLEČEVES	sídliště	4
LIBOTENICE	sídliště	1	STRAŠKOV	sídliště	1
LIDICE	sídliště	1	STŘEMY	sídliště	1
LITOVICE	sídliště	1	TOUŠEŇ	sídliště	11
LOBKOVICE	sídliště	1	ÚHOLIČKY	sídliště	3
MAKOTŘASY	sídliště	1	VELKÉ PŘÍLEPY	sídliště	1
MARTINĚVES	sídliště	1	VEPŘEK	sídliště	1
NEHVIZDY	sídliště	2	VRBČANY	sídliště	1
NOVÁ VES I	sídliště	1	ZÁLUŽÍ	sídliště	1
NYMBURK	sídliště	6	ZIBOHLAVY	sídliště	1
OSTROV	sídliště	2	ŽELKOVICE	sídliště	1

Tab. 7: Počet jednotlivých rovinných lokalit uvedených v jednotlivých katastrech

KOD_AKCE	AREÁL	Počet lokalit	KOD_AKCE	AREÁL	Počet lokalit
BYLANÝ	sídliště_exp	1	PRAHA - MICHLE	sídliště_exp	1
ČÁSLAV	sídliště_exp	1	PRAHA - ŘEPORYJE	sídliště_exp	1
ČERNOŠICE	sídliště_exp	1	PRAHA - STODŮLKY	sídliště_exp	3
DAVLE	sídliště_exp	1	PRAHA - TROJA	sídliště_exp	1
KAMÝK U VELKÝCH PŘÍLEP	sídliště_exp	1	PRAHA - TŘEBONICE	sídliště_exp	1
KOUNICE	sídliště_exp	3	PRAHA - VRŠOVICE	sídliště_exp	1
KOUŘIM	sídliště_exp	1	PRAHA - VYŠEHRAD	sídliště_exp	1
KUTNÁ HORA	sídliště_exp	20	PŘEROV NAD LABEM	sídliště_exp	1
LHOTA	sídliště_exp	1	PŘÍVORY	sídliště_exp	1
LOBEČ	sídliště_exp	1	SEMICE	sídliště_exp	1
LYSÁ NAD LABEM	sídliště_exp	1	SLANÝ	sídliště_exp	1
MAKOTŘASY	sídliště_exp	1	STEHLEČEVES	sídliště_exp	3
OPOLANY	sídliště_exp	1	SVOJŠICE	sídliště_exp	1
PEČKY	sídliště_exp	1	TATCE	sídliště_exp	1
PŇOV	sídliště_exp	1	TETÍN	sídliště_exp	1
POŘÍČANY	sídliště_exp	1	TISMICE	sídliště_exp	1
PRAHA - BĚCHOVICE	sídliště_exp	2	TOUŠEŇ	sídliště_exp	14
PRAHA - DOLNÍ POČERNICE	sídliště_exp	1	TRNĚNÝ ÚJEZD	sídliště_exp	1
PRAHA - DUBEČ	sídliště_exp	9	VELVARY	sídliště_exp	4
PRAHA - JINONICE	sídliště_exp	3	VRANÝ	sídliště_exp	3
PRAHA - KOŠÍŘE	sídliště_exp	1	ZVOLE U PRAHY	sídliště_exp	1
PRAHA - LIBEŇ	sídliště_exp	1	ŽALOV	sídliště_exp	2

Tab. 8: Počet jednotlivých výšinných lokalit uvedených v jednotlivých katastrech

KOD_AKCE	AREÁL	Počet lokalit
TUCHOMĚŘICE	nespecifikovaný	1
STATENICE	nespecifikovaný	2
ROZTOKY	nespecifikovaný	1
NOVÉ STRAŠECÍ	nespecifikovaný	1

**Tab. 9: Počet jednotlivých nspecifikovaných lokalit uvedených  
v jednotlivých katastrech**

## 13 LITERATURA

AMBROS, C. 1968: Remains of fauna found in the eneolithic settlement on Homolka (1960 – 1961). In: J. Filip (ed.), Homolka an eneolithic site in Bohemia, Praha, 440 – 469.

AXAMIT, J. 1925: Kazín a Kazína mohyla, Naše předhistorické památky svazek 2. Praha.

AXAMIT, J. 1932: Badenská keramika v Čechách, Památky archeologické 38, 2 – 8.

BÁRTA, M. 2013: Zrychlování tempa. Svět bohů, králů a monumentů (4000 – 1000 př. Kr.). In: M. Bárta – M. Kovář (eds.), Civilizace a dějiny. Historie světa pohledem dvaceti českých vědců, Praha, 111 – 143.

BORKOVSKÝ, I. 1965: Levý Hradec. Památky naší minulosti. Praha.

BUCHVALDEK, M. 1968: Pravěk Československa (do 4. stol.). Dějiny Československa v datech. Praha.

DOBEŠ, M. - ZÁPOTOCKÝ, M. 2000: Sídliště kultury kulovitých amfor z Lovosic. K typologii keramiky kultur kulovitých amfor v severozápadních Čechách, Památky archeologické 91/1, 119 – 150.

DOBEŠ, M. - KOSTKA, M. - STOLZ, D. 2007: Sídliště řivnáčské kultury v Praze v Ďáblicích, Archeologie ve středních Čechách 11, 131 – 166.

DOBEŠ, M. 2008: Významné prameny. In: E. Neustupný (ed.), Archeologie pravěkých Čech 4. Eneolit, Praha, 36.

DOBEŠ, M. - LIMBURSKÝ, P. - KYSELÝ, R. - NOVÁK, J. - ŠÁLKOVÁ, T. 2011: Příspěvek k prostorovému uspořádání obytných areálů z konce středního eneolitu řivnáčského osídlení ve Vlíněvsi, Archeologické rozhledy 63, 375 – 424.

DVOŘÁK, V. 1936: Pravěk Kolínska a Kouřimska. Soupis archeologických památek Kolínska a Kouřimska, Díl první, svazek druhý, Kolín.

DVOŘÁK, V. 1936 – 1938: Pravěké rybářské náčiní z nálezů na Kolínsku, Památky archeologické 41, 127 – 129.

EHRICH, R. W. - PLESLOVÁ-ŠTIKOVÁ, E. 1968: Homolka an eneolithic site in Bohemia. In: J. Filip (ed.), Praha.

ERNEÉ, M. - DOBEŠ, M. - HLAVÁČ, J. - KOČÁR, P. - KYSELÝ, R. - ŠÍDA, P. 2007: Zahloubená chata ze středního eneolitu v Praze 9-Miškovicích, Památky archeologické 98, 31 – 108.

FILIP, J. 1947: Dějinné počátky Českého ráje. Praha.

FILIP, J. 1952: Eneolitická keramika s plastickou výzdobou, Archeologické rozhledy 4, 160 – 162.

FRIDRICHOVÁ, M. 1986: Záchranný výzkum v Praze 8-Bohnicích I. Sídliště řivnáčské a pozdně halštatské, Archeologica Pragensia 7, 71 – 134.

FRÖHLICH, J. - EIGNER, J. 2010: Nově objevená eneolitická výšinná sídliště v oblasti orlické přehrady, Příspěvek k eneolitickému osídlení podél středního toku Vltavy, Archeologie ve středních Čechách 14, 29 – 49.

HÁJEK, L. - MOUCHA, V. 1983: Nálezy ze Zámků u Bohnic v Národním Muzeu v Praze, Archaeologica Pragensia 4, 19 – 115.

HÁJEK, L. - MOUCHA, V. 1985: Nálezy ze Zámků u Bohnic v Národním Muzeu v Praze, Archaeologica Pragensia 6, 5 – 76.

CHVOJKA, O. - MENŠÍK, P. - PROKOP, V. - ŠÍDA, P. 2012: Nové doklady pravěkého a raně středověkého osídlení na středním toku Lužnice, Archeologické výzkumy v jižních Čechách 25, 5 – 41.

JOHN, J. 2010: Výšinné lokality středního eneolitu v západních Čechách. Opomíjená archeologie. Svazek 1. Plzeň.

JOHN, J. - EIGNER, J. - FRÖHLICH, J. - ŠÁLKOVÁ, T. 2012: Výšinné sídliště u Velké a další nové poznatky o eneolitických výšinných lokalitách na střední Vltavě, Archeologické výzkumy v jižních Čechách 25, 63 – 82.

KABÁT, J. - ZÁPOTOCKÝ, M. 1962: Pravěké osídlení na území chemického kombinátu Spolany v Neratovicích u Mělníka, Památky archeologické 53, 1 – 18.

KNOR, A. 1946: Příspěvky k pozdnímu neolitu v Čechách, Památky archeologické 42, 144 – 147.

KONEČNÝ, M: 1997: Geografické informační systémy. In: J. Macháček (ed.), Počítačová podpora v archeologii, Brno, 105 – 114.

KONOPA, P. 1983: Nález sídlištního objektu řivnáčské kultury v Praze 8 – Čimicích, Archaeologica Pragensia 4, 117 – 127.

KUNA, M. 1997: Archeologické databáze Čech. In: J. Macháček (ed.), Počítačová podpora v archeologii, Brno, 105 – 114.

KYSELÝ, R. 2008: Kostěná a parohová industrie. In: M. Ernée (ed.), Kutná Hora – Denemark. Hradiště řivnáčské kultury (ca 3000 – 2800 př. Kr.), Památky archeologické – Supplementum 18, Praha, 243.

LUTOVSKÝ, M. - SMEJTEK, L. et al. 2005: Praha pravěká. Praha.

MACHÁČKOVÁ, L. 2008: Štípaná industrie. Typy a surovina. In: M. Ernée (ed.), Kutná Hora – Denemark. Hradiště řivnáčské kultury (ca 3000 – 2800 př. Kr.), Památky archeologické – Supplementum 18, Praha, 230 – 234.

MAŠEK, N. 1961: Příspěvek k poznání hospodářských a společenských poměrů mladší fáze eneolitu v Čechách, Památky archeologické 52, 124 – 131.

MAŠEK, N. 1971: Pražská výšinná sídliště pozdní doby kamené, *Acta Musei Pragensis* 71, Praha.

MENŠÍK, P. 2012: Úvod do problematiky hliněných napodobenin broušené industrie. In: J. Pěška – M. Metlička – F. Trampota (eds.), *Otázky neolitu a eneolitu 2011, Olomouc – Mikulov 2012*, 101 – 106.

MOTYKOVÁ, K. - ZÁPOTOCKÝ, M. 2002: Eneolitická sídliště (KNP, badenská k.) v poloze na „Vrších“ u Mlékojed okr. Mělník, *Archeologie ve středních Čechách* 6, 113 – 132.

MOUCHA, V. 1967: příspěvek k poznání eneolitických kamenných sekeromlatů v Čechách, *Archeologické rozhledy* 19, 724 – 733.

MOUCHA, V. 1973: Nález sekeromlatu Halfing – Linz v Čechách, *Archeologické rozhledy* 25, 443 – 448.

MOUCHA, V. 1984: Slánská hora v pravěku. Slánská hora. Slaný, 11 – 21.

MOUCHA, V. 1994: V hlubínách věků (archeologické nálezy na území města Slaného). In: R. Skálová (ed.), *Kniha o Slaném*, Slaný, 7 – 42.

NEUSTUPNÝ, E. 1938: Nástroje z pravěkých dolů na křemenec v Tušimicích, *Slovenská archeológia* 36 – 2, 291 – 296.

NEUSTUPNÝ, E. 1946: *Pravěk lidstva*. Praha.

NEUSTUPNÝ, E. 1956: Studie o neolitické plastice, *Sborník národního muzea (Acta Musei Nationalis Pragae)*, X – A.

NEUSTUPNÝ, E. 1959a: Zür Entstehung dek Kultur mit Kannelierter Keramik – K otázce vzniku kultury s kanelovou keramikou, *Slovenská archeológia* 7, 260 – 283.

NEUSTUPNÝ, E. 1959b: K otázkám naší eneolitické plastiky. In: J. Filip – M. Buchvaldek (eds.), *Acta Universitatis Carolinae, Philosophica et Historica* 3. Sborník prací k počtě 60. narozenin akademika Jana Filipa,



47 – 52.

NEUSTUPNÝ, E. 1966: K mladšímu eneolitu v Karpatské kotlině – Zum jüngeren Äneolithikum im Karpatenbecken, Slovenská archeológia 14, 77 – 96.

NEUSTUPNÝ, E. 1967: K počátkům patriarchátu ve střední Evropě, Rozpravy ČSAV 77/ 2, Praha, 79.

NEUSTUPNÝ, E. 1969: Absolute chronology of the Neolithic and Eneolithic periods in Central and South – East Europe II – Absolutní chronologie neolitu a eneolitu ve střední a jihovýchodní Evropě II, Archeologické rozhledy 21, 783 – 810.

NEUSTUPNÝ, E. 1982: Prehistoric migrations by infiltration, Archeologické rozhledy 34/3, 278 – 293.

NEUSTUPNÝ, E. 1985: K holocénu Komořankého jezera, Památky archeologické 76, 9 – 70.

NEUSTUPNÝ, E. 1986: Sídlní areály pravěkých zemědělců, Památky archeologické 77, 226 – 276.

NEUSTUPNÝ, E. 1995: The significance of facts, Journal of European Archaeology 3. 1, 189 – 212.

NEUSTUPNÝ, E. 1997: Uvědomování minulosti, Archeologické rozhledy 49, 217 – 230.

NEUSTUPNÝ, E. 2007: Metoda archeologie. Katedra archeologie v Plzni. Pzeň.

NEUSTUPNÝ, E. et al. 2008: Archeologie pravěkých Čech 4. Eneolit. Praha.

PAVELČÍK, J. 1989: Kostěné, parohové a měděné předměty z Hlinska u Lipníku nad Bečvou (okr. Přerov), Památky archeologické 80/2, 241 – 281.

PEŠA, V. 2001: Archeologické okolí Doks. Bezděs 10, 39.

PEŠKA, J. 2002: Vybrané formy eneolitických pásových zápon v Evropě. In: I. Chben – I. Kuzma (eds.), Otázky neolitu a eneolitu našich krajín 2001, Nitra, 259 – 281.

PETRLÍK, J. - ZÁPOTOCKÝ, M: 1992: Horka u Kučlína okr. Teplice – nové pravěké výšinné sídliště v Podkrušnohoří, Archeologické rozhledy 44, 10 – 28.

PÍČ, L. 1889: Starožitnosti země české. Díl I. Svazek I. Čechy předhistorické. Praha.

PLEINER, R. 1978: Eneolit v Čechách a jeho problémy. Období eneolitu. In: R. Pleiner – A. Rybová (eds.), Pravěké dějiny Čech, Praha.

PLEINER, R. - RYBOVÁ, A. et al. 1978: Pravěké dějiny Čech. Praha.

PLEINEROVÁ, I. 1978: Kultura kulovitých amfor. Období eneolitu. In: R. Pleiner – A. Rybová (eds.), Pravěké dějiny Čech, Praha.

PLEINEROVÁ, I. 1990: Dva eneolitické dlouhé domy z Března, Památky archeologické 81, 255 – 274.

PLEINEROVÁ, I. - ZÁPOTOCKÝ, M. 1999: Polozemnice z období řivnáčské kultury v Březně u Loun, Archeologické rozhledy 51, 280 – 299.

PLESLOVÁ-ŠTIKOVÁ, E. 1968: The settlement on Homolka in relation to the contemporary central milieu of the Řivnáč culture. In: J. Filip (ed.), Homolka an eneolithic site in Bohemia, Praha, 145.

PLESLOVÁ-ŠTIKOVÁ, E. 1972a: Mladší eneolit. Archeologické studijní materiály 10, Plzeň, 51 – 61.

PLESLOVÁ-ŠTIKOVÁ, E. 1972b: Eneolitické osídlení v Lysolajích u Prahy (s příspěvkem B. Soudského: Výzkum v r. 1953), Památky archeologické 63, 3 – 141.

PLESLOVÁ-ŠTIKOVÁ, E. 1978: Řivnáčská kultura. Období eneolitu. In: R. Pleiner – A. Rybová (eds.), *Pravěké dějiny Čech*, Praha, 234 – 259.

PODBORSKÝ, V. 1997: *Dějiny pravěku a rané doby dějinné*. Brno.

POPELKA, M. 2008: Štípaná industrie z Úholiček, okr. Praha – západ, *Archeologické rozhledy* 60, 298 – 302.

PROSTŘEDNÍK, J. 1998: Neolitické a eneolitické osídlení Českého ráje a horního Pojizeří (teze). In: H. Zlatník – J. Prostředník (reds.), *Otázky neolitu a eneolitu našich zemí*, Turnov – Hradec králové, 11 – 22.

PŘICHYSTAL, A. 2009. Kamenné suroviny pravěku východních částí střední Evropy. Brno.

RULF, J. 1984: Příspěvek k poznání neolitické kostěné industrie v Čechách, *Archeologické* 36, 241 – 260.

RÝZNER, Č. 1884. Řivnáč, hradiště u Levého Hradce, *Památky archeologické* 12, 209 – 216.

SANKOT, P. - ZÁPOTOCKÝ, M. 2011: Eneolitický sídlištní areál (jordanovská a řivnáčská kultura) s kruhovým objektem – rondelem v Tuchoměřicích okr. Praha – západ, *Památky archeologické* 102, 59 – 116.

SKLENÁŘ, K. - MATOUŠEK, V. 1992: Osídlení Českého krasu od neolitu po středověk, *Zprávy České archeologické společnosti – Supplément* 14, Praha.

SKLENÁŘ, K. 2000: *Archeologický slovník* 4 – kostěné artefakty, Praha.

SKLENÁŘ, K. 2002: *Encyklopedie pravěku v Čechách, na Moravě a ve Slezku*. Praha.

SMRŽ, Z. 1991: Výšinné lokality mladší doby kamenné až ranného středověku v severozápadních Čechách. Pokus o sídelně historické hodnocení, *Archeologické rozhledy* 43, 63 – 89.

STOCKÝ, A. 1924: Čechy v době kamenné. Praha.

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

ŠÍDA, P. 2008: Ostatní kamenná industrie. In: M. Ernée (ed.), Kutná hora – Denemark. Hradiště řivnáčské kultury (ca 3000 – 2800), Památky archeologické – Supplementum 18, Praha, 234 – 237.

ŠPAČEK, J. 1982: Toušeň, okr. Praha – východ, Výzkumy v Čechách 1978 – 1979. 135 – 136.

ŠPAČEK, J. 2004: Z dávné minulosti Čelákovic a jejich okolí. In: J. Špaček (ed.), 100 let Městského muzea v Čelákovících, Čelákovice, 145 – 200.

ŠUMBEROVÁ, R. 2012: Cesta napříč časem a krajinou. Katalog k výstavbě nálezů ze záchranného archeologického výzkumu v trase obchvatu 2008 – 2010. Praha.

TUREK, J. - DANEČEK, V. 1997: Nové objevená eneolitická naleziště na Kladensku a Slánsku. Poznatky ke studiu broušené industrie českého eneolitu, Archeologie ve středních Čechách 1, 127 – 141.

TUREK, J. 1997: Nálezy misky typu „Lublaňských blat“ z Prahy – Šárky. Úvahy o významu eneolitických opevněných výšinných sídlišť, Archaeologica Pragensia 13, 29 – 37.

TUREK, J. 2001: Stone axes at tools, valuable and symbols (3300 – 1900 BC). In: D. Georghiu (ed.), Material, Virtual ant Temporal Compositions: On the Relationship between Objects, British Archeological Reports 953 (IS), Archaeopress, Oxford, 53 – 62.

TUREK, J. 2005: Praha kamenná. Eneolit – pozdní doba kamenná (polovina 5. tisíciletí až poslední třetina 3. tisíciletí před Kristem). In: M. Lutovský – M. Smejtek (eds.), Praveká Praha, Praha, 239 – 248.

TUREK, J. 2013: Poháry místo monumentů. Tradice a změny ve společnosti a kosmologii evropských zemědělců ve 3. tisíciletí před

Kristem. In: M. Bárta – M. Kovář (eds.), *Kolaps a regenerace: Cesty civilizací a kultur. Minulost, současnost a budoucnost komplexních společností*, Praha, 69 – 105.

VENCL, S. 1971: Současný stav poznání posmezolitických štípaných industrií v Československu. In: J. K. Kozłowsky (ed.), *Z badań nad krzemieniarstwem neolitycznym i eneolitycznym*, Krakow, 74 – 99.

VENCL, S. 1972: Několik eneolitických nálezů ze středních Čech, *Archeologické rozhledy* 24, 489 – 513.

VENCL, S. 1979: Nádoby z látek živočšného původu, *Archeologické rozhledy* 31, 530 – 570.

VOKOLEK, V. - ZÁPOTOCKÝ, M. 1990: Východní Čechy ve středním eneolitu (Otázka zásahu bošácké skupiny), *Památky archeologické* 81, 28 – 58.

ZÁPOTOCKÝ, M. 2000a: Cimburk und die Höhensiedlungen des frühen und älteren Äneolithikum in Böhmen, *Památky archeologické - Supplementum* 12, Praha.

ZÁPOTOCKÝ, M. 2000b: Eneolitická výšinná sídliště a komunikace. In: I. Pavlů (ed.), *In memoriam Jan Rulf*, *Památky archeologické - Supplementum* 13, Praha, 480 – 488.

ZÁPOTOCKÝ, M. 2002: Eneolitická broušená industrie a osídlení regionu Čáslav – Kutná Hora. In: I. Pavlů (ed.), *Bylany Varia* 2, Praha, 159 – 227.

ZÁPOTOCKÝ, M. 2006: Antropomofrní plastikařivnáčské kultury. In: R. Sedláček – J. Sigl – S. Vencl (eds.), *Vitaarchaeologica. Sborník Víta Vokolka*, Hradec Králové, 381 – 405.

ZÁPOTOCKÝ, M. - KUDRNÁČ, J. 2008: Eneolitický sídlištní a pohřební areál v Klučově - „Na vrchu“. Příspěvek k periodizaci řivnáčské kultury, *Památky archeologické* 99, 35 – 92.

ZÁPOTOCKÝ, M. - ZÁPOTOCKÁ, M. 2008: Kutná Hora – Denemark. Hradiště řivnáčské kultury (ca 3000 – 2800 př. Kr.), Památky archeologické – Supplementum 18, Praha.

ZÁPOTOCKÝ, M. 2008a: Řivnáčská kultura. In: E. Neustupný (ed.), Archeologie pravěkých Čech 4. Eneolit, Praha, 95 – 110.

ZÁPOTOCKÝ, M. 2008b: Chamská kultura. In: E. Neustupný (ed.), Archeologie pravěkých Čech 4. Eneolit, Praha, 112.

ZÁPOTOCKÝ, M. 2008c: Badenská a řivnáčská kultura v severozápadních Čechách, Archeologické rozhledy 60, 383 – 458.

ŽEBERA, K. 1936: Pravěký člověk v kladedensko-slánském kraji. Vlastivědný sborník školského okresu slánského a kladenského 13, 55 – 61.

Internetové odkazy:

URL: <http://geoportal.cenia.cz> [10. dubna 2014; 13:21]