

Univerzita Karlova v Praze

Filozofická fakulta

Ústav pro archeologii

Diplomová práce

Bc. Ivana Klímová

**Výšinné sídliště v Praze - Dubči – Rohožníku v kontextu
ostatních řivnáčských lokalit v mikroregionu Rokytky a Botiče**

The hilltop settlement in Praha - Dubeč – Rohožník in the context of other
sites of the Řivnáč culture in the microregion of Rokytky and Botič creeks

Praha 2015

Vedoucí práce: PhDr. Miroslav Dobeš, Ph.D.

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala všem, kteří mi pomohli při tvorbě této práce. Velký dík patří především vedoucímu mé práce, PhDr. Miroslavu Dobešovi, Ph.D. za neocenitelné rady, pomoc a jeho čas, který mi věnoval. Za určení surovin a typologických tříd některých artefaktů děkuji Ing. P. Škrdlovi, Ph.D. a Mgr. R. Přichystalové, Ph.D. a Mgr. T. Rychtaříkové. Za zpřístupnění materiálu bych chtěla poděkovat pracovníkům depozitáře Muzea hlavního města Prahy, zejména p. Nedvědové a Mgr. Šmolíkové. Děkuji hlavně své rodině, především mamince za veškerou její podporu, důvěru a trpělivost. Zvláštní poděkování patří také mému příteli.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.

V Praze, dne 13. května 2015

[vlastnoruční podpis]

.....

Jméno a příjmení

Klíčová slova (česky)

archeologie – eneolit – řivnáčská kultura – výšinné sídliště – Čechy

Klíčová slova (anglicky):

archaeology – Eneolithic – Řivnáč culture – hilltop settlement – Bohemia

Abstrakt (česky)

Práce hodnotí polykulturní výšinné sídliště Dubeč – Rohožník v kontextu eneolitu a řivnáčské kultury. Zpracován je materiál z archeologického výzkumu B. Novotného z roku 1950. Výsledky jsou komparovány se zjištěními z dalších řivnáčských lokalit z regionu.

Abstract (in English):

Master thesis is focused on analysis of polyculture hilltop settlement Dubeč – Rohožník in context of Eneolithic and Řivnáč culture. Archaeological artefacts originated from B. Novotný excavations of 1950 were analysed and results are compared with other řivnáč culture settlements in the region.

Seznam použitých zkratk

ŘiK – řivnáčská kultura

BI – broušená industrie

OKAM – ostatní kamenná industrie

ŠI – štípaná kamenná industrie

SGS – silicity glacienních sedimentů

GIS – geografické informační systémy

Obsah

1. Úvod.....	7
2. Řivnáčská kultura a její pozice v eneolitu	8
2.1. Dějiny bádání a relativní chronologie řivnáčské kultury.....	8
2.2. Absolutní chronologie řivnáčské kultury.....	11
2.3. Geografické vymezení řivnáčské kultury	11
2.4. Pramenná základna dosavadního poznání Řivnáčské kultury	12
2.4.1. Sídliště.....	12
2.4.2. Pohřebiště.....	13
2.4.3. Keramický inventář.....	15
2.4.4. Kamenná broušená industrie	18
2.4.5. Kamenná štípaná industrie	19
2.4.6. Kostěná a parohová industrie	19
2.4.7. Artefakty z kovu, jantaru a mušlí	20
3. Výšinná sídliště řivnáčské kultury	21
3.1. Výšinná sídliště	21
3.2. Lokality řivnáčské kultury v mikroregionu Rokytky	23
3.3. Lokality řivnáčské kultury v mikroregionu Botiče	30
4. Dubeč – Rohožník a výzkumná sezóna 1950	32
4.1. Situování lokality	32
4.1.1. Poloha Lokality	32
4.2. Dějiny bádání na lokalitě Dubeč-Rohožník	35
4.3. Geomorfologie a hydrologie zkoumané oblasti	36
4.4. Metodika zkoumání a rozboru původní dokumentace	39
4.4.1. Digitalizace a převod dokumentace do GIS.....	40
4.4.2. Rozbor ostatní dokumentace	40
4.4.3. Rozsah analyzovaného výzkumu.....	42

4.4.4. Popis sond, objektů a materiálu z jejich výplně	43
4.5. Databáze.....	46
5. Rozbor archeologických artefaktů	48
5.1. Keramika.....	48
5.2. Industrie z tvrdých živočišných materiálů	61
5.3. Mazanice	64
5.4. Kamenná industrie.....	66
6. Prostorové vyhodnocení lokality v kontextu mikroregionů	68
7. Závěr.....	74
7.1. Seznamy tabulek, grafů, obrázků a příloh	76
7.2. Prameny	79
7.3. Seznam použité literatury:	80
7.4. Seznam použitých online zdrojů:	85

1. Úvod

Tato práce se zaměřuje na zpracování archeologického výzkumu B. Novotného z roku 1950 na polykulturní lokalitě Praha-Dubeč – Rohožník, konkrétně se zabývá řivnáčskou fází osídlení. Předkládaná teze je rozdělena pro větší přehlednost na část heuristickou, analytickou a komparativní. V první části jsou předloženy dosavadní poznatky o řivnáčské kultuře a jejím postavení v mladší době kamenné. Hodnocena je stávající pramenná základna, dosavadní poznání o kultuře, včetně chronologie, geografického rozšíření a náplně hmotné kultury. Zároveň jsou vybrána z dostupných informací další následně sledovaná výšinná osídlení.

Analytická část představuje komplexní vyhodnocení sledované lokality, archeologického výzkumu z roku 1950 a získaného nálezového souboru. Sledovány jsou vybrané kategorie a druhy dat, včetně korelací mezi nimi.

Součástí práce je relační strukturovaná databáze sdružující veškeré získané poznatky, která také navíc počítá s možností rozšíření o další hodnocené kategorie či zapojení dat z budoucích výzkumů na lokalitě.

Dokumentace archeologických artefaktů proběhla fotograficky i kresebně, včetně prolnutí obou variant (viz přílohy V.). Vzhledem k značné fragmentárnosti a v rámci řivnáčské kultury nijak význačnému inventáři nebyly artefakty kresleny celé, ale pouze jejich profily, které byly následně sjednoceny s početnou fotografickou dokumentací.

Pro budoucí úvahy a také z hlediska archivace proběhla digitalizace veškerých dostupných materiálů ohledně sledovaného výzkumu B. Novotného. Textové části byly převedeny do digitální podoby, původní dokumentační fotografie byly naskenovány a terénní kresebná dokumentace digitalizována a uvedena do prostředí GIS (Geografické informační systémy).

Cílem je kriticky zhodnotit výzkumnou sezonu 1950 a zpracovat získaný řivnáčský materiál. Dále potom definovat mikroregiony řivnáčského výšinného osídlení v povodí Botiče a Rokytky a uvést sledovanou lokalitu do již známého kontextu. Pokud budou mít výsledky a vyhodnocení výzkumu adekvátní výpovědní hodnotu, bude nesmírně přínosné definovat pro lokalitu její chronologické zařazení v kontextu mikroregionů i celé řivnáčské kultury.

2. Řivnáčská kultura a její pozice v eneolitu

Řivnáčská kultura (dále ŘiK) je jedním z významných období eneolitu. Označení eneolit neboli pozdní doba kamenná, pocházející z latinského slova „aeneus“, v českém jazyce znamená měděný. V oblasti Balkánu a Blízkého Východu může být užíváno pojmenování chalkolit, z řeckého slova „chalkos“, které v češtině znamená měď (Sklenář – Sklenářová - Slabina 2002, 85). Pojem eneolit, pro označení doby měděné, je používán od 19. století (Pleiner 1978, 234). V eneolitu se setkáváme nejen s mědí, rovněž jsou známy první doklady užití zlata a stříbra a dochází k zavedení oradla. Tato nová hospodářská vymoženost velice příznivým způsobem ovlivnila zemědělství a následně také podobu a uspořádání společnosti (Moucha 1984, 14).

2.1. Dějiny bádání a relativní chronologie řivnáčské kultury

Řivnáčská kultura byla pojmenována podle eponymní lokality, výšinného sídliště nacházejícího se na vrchu Řivnáč u Žalova (Pleslová 1978, 253). Tuto lokalitu objevil a zároveň prozkoumal Čeněk Rýzner během let 1881 – 1883 (Rýzner 1884, 209), avšak v té době ještě kulturu nedefinoval.

ŘiK nebyla ihned od začátku považována za samostatnou kulturu eneolitu, ale byla řazena do komplexu jednotlivých kulturních skupin, pro které byl v roce 1910 vytvořen termín „nordická kultura“ (Buchtela – Niederle – Matiegka 1910; Neustupný, E. 1972, 39).

Badatelem, který řivnáčskou kulturu vymezil a pojmenoval, byl Jan Axamit (Axamit 1930, 195) a následně ji vyčlenil a vymezil vůči kultuře nordické (Pleslová-Štiková 1972, 54). Charakterizoval typické keramické tvary řivnáčské kultury a zmínil jejich dokonalost oproti jednoduchým tvarům keramiky neolitické (Axamit 1925, 14). Ovšem k prvnímu a neoficiálnímu přijetí Axamitova bádání o řivnáčské kultuře došlo až ve 40. letech 20. století. V 50. a 60. letech 20. století byla řešena problematika českého eneolitu a až během této doby byly Axamitovy teorie zcela ověřeny a přijaty odbornou veřejností.

Vladimír Fewkes provedl v letech 1929–1931 archeologický výzkum na lokalitě Homolka u Stehelčevsi. Jedná se o jednu z nejvýznamnějších lokalit řivnáčské kultury, jejíž prozkoumání napomohlo k jejímu zásadnímu poznání. Tato lokalita byla prokopána ještě jednou v 60. letech 20. století. Na základě získaných informací a

poznání z této lokality byla publikována kniha s názvem „Homolka. An Eneolithic site in Bohemia“ (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968). Kromě publikace o lokalitě Denemark je tato kniha jednou z mála ucelených monografií a syntéz, týkající se řivnáčské kultury.

K chronologickému vymezení a vytvoření periodizace řivnáčské kultury významně přispěly především práce Evžena a Jiřího Neustupných a Norberta Maška (Zápotocký 2008, 96).

V polovině 50. let 20. století archeologové zastávali názor, že starší eneolit buď přímo navazuje na neolit, nebo že je současný s mladším neolitem (Pleslová-Štiková 1955). Nebyla stále jasná situace na počátku eneolitu, jelikož někteří archeologové řadili na počátek eneolitu předbaalberské fáze kultury nálevkovitých pohárů (Zápotocký 1958). V té době byl český eneolit dělen pouze na dvě období – starší a mladší. Do období staršího patřila hlavně kultura nálevkovitých pohárů a do mladšího především kultura řivnáčská. Po zjištění, že kultura se šňůrovou keramikou a kultura zvoncovitých pohárů částečně následují po horizontu řivnáčské kultury, byl J. Neustupným vytvořen termín „pozdní eneolit“ (Neustupný 2008b, 87).

V této době také došlo k definování kultur a synchronizaci mladšího eneolitu. To bylo vytvořeno na základě chronologického oddělení kultury se šňůrovou keramikou a kultury zvoncovitých pohárů od období kultury řivnáčské (Neustupný 2008c, 123). V roce 1960 vzniklo rozdělení eneolitu, které se poté ustálilo pro Čechy. Větší část badenské kultury, dále kultury - řivnáčská, chámská a kulovitých amfor, byly zařazeny do středního eneolitu (Neustupný – Neustupný 1960, 127; Vokolek - Zápotocký 1990, 52-54).

V 50. letech 20. století byla tedy rozpoznána nejen vzájemná časová spojitost kultury kulovitých amfor s řivnáčskou kulturou, ale i souvislost řivnáčské kultury s předchozím badenským vývojem (Neustupný – Neustupný 1960, 133).

Starší fáze řivnáčské kultury bývá některými badateli označována stupněm „Kamýk“. K tomu došlo v polovině 20. století, kdy na základě přehodnocení relativní chronologie badenské kultury bylo zjištěno, že z období současného s tzv. klasickou badenskou kulturou v Karpatské kotlině jsou v Čechách známy nálezy, jako je Kamýk, Dřetovice, Velvary. Na základě tohoto zjištění E. Neustupný předpokládá, že řivnáčská kultura se vyvinula z Kamýckého stupně českého Badenu (Neustupný 1959). Naproti tomu E. Pleslová-Štiková (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, 149) na základě zhodnocení nálezů z lokalit Kamýk, Dřetovice a Velvary, doplněné navíc

materiálem z Lovosic a Trnovan, formulovala hypotézu, že raným stadiem řivnáčské kultury je tzv. protořivnáčský stupeň, ve kterém dominují prvky typické pro řivnáčskou kulturu nad prvky badenskými (Zápotocký – Kudrnáč 2008, 79-80). K objasnění těchto dvou názorů se vyjádřili M. Zápotocký a J. Kudrnáč (Zápotocký – Kudrnáč 2008) na základě vyhodnocení archeologického materiálu z lokality Klučov, kde se skupina starších typů keramických nálezů jeví jako nedílná součást souborů, v nichž dominují tvary klasické řivnáčské kultury a typy klasické badenské keramiky zde naopak absolutně chybí. Pro odlišení řivnáčské kultury od badenské byly užity charakteristické znaky viditelné v keramickém inventáři, a to: slámovaný povrch zásobních nádob (v klasickém Badenu chybí), plně vyvinutá ucha typu ansa lunata a nové tvary i výzdobné prvky, v badenské kultuře zcela neznámé. Na základě tohoto srovnání a vyhodnocení by archeologické nálezy, řazené do kamýckého či protořivnáčského stupně, měly být klasifikovány jako řivnáčské (Zápotocký – Kudrnáč 2008, 79-80).

Další důležité archeologické výzkumy, které výrazně pomohly k lepšímu poznání středního eneolitu, proběhly v 70. – 90. letech 20. století na lokalitách Denemark a Cimburk u Kutné Hory. V tomto období se uskutečnil také výzkum v pískovně „Na Vrchu“, nacházející se přibližně půl kilometru východně od hradiště Klučov. Exkavace prováděné J. Kudrnáčem odhalily objekty datované do období kultury řivnáčské, kulovitých amfor a se šňůrovou keramikou. Nejstarší zde zaznamenané osídlení náleží staršímu stupni řivnáčské kultury (Zápotocký – Kudrnáč 2008, 83).

Významnou lokalitou, jejíž výzkum se uskutečnil během let 1980 – 1989 a přispěl k zásadnímu poznání řivnáčské kultury, je Denemark u Kutné Hory. Jedná se o výšinné sídliště na skalní ostrožně nad mlýnem. (Zápotocký – Zápotocká 2008, 7). Na základě poznatků z lokality je nositelům této kultury přisuzován patrně vysoký životní standard. Také je potřeba poukázat na vztah a provázanost řivnáčské kultury s kulturou jevišovickou. Inventář těchto dvou kultur si je velice blízký. Keramické tvary nádob a jejich výzdoba, nacházené na výšinných sídlištích, reflektují vzájemný kontakt obou kultur. Vztah těchto kultur postupně sílil a svého maxima dosáhl v období mladšího řivnáčského stupně, což lze poznat podle nálezů keramického inventáře z Denemarku (Zápotocký – Zápotocká 2008).

Řivnáčské kultuře je územně blízká kultura chamská v západních a jižních Čechách. Chamská kultura je ve středních Čechách paralelou řivnáčské kultury.

Kultury jsou si v mnohém velice podobné a ještě i v dnešní době bývá těžké mnohé jejich nálezy odlišit a proto jsou tyto dvě kultury považovány za současné (Neustupný 2008b, 88).

2.2. Absolutní chronologie řivnáčské kultury

Velkým přínosem pro poznání ŘiK byl výzkum lokality Homolka u Stehelčevsi. Trvání ŘiK se obvykle dělí na dva stupně: starší a klasický stupeň (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968). Ze starší fáze se v keramickém inventáři vyskytuje většina klasických forem. Výrazně se zde objevuje: úprava povrchu slámováním, plně vyvinutá ucha typu ansa lunata na džbánech, koflících a hmoždířích, v neposlední řadě nové tvary a prvky výzdoby, v badenské kultuře neznámé (Zápotocký – Kudrnáč 2008, 80). Klasická fáze se opírá o sídelní strukturu výšinných sídlišť.

Nové poznatky přinesl výzkum lokality Denemark. Na základě analýzy keramiky bylo zjištěno, že po klasickém stupni řivnáčské kultury následoval ještě stupeň mladší, který představuje závěrečný úsek života této kultury a představuje období po zániku většiny středočeských výšinných sídlišť. Signifikantní je především změna ve výzdobě keramiky, kdy rytou výzdobu zčásti či zcela nahradila výzdoba brázděným vpichem a otisky šňůry (Zápotocký – Zápotocká 2008, 205).

Počátek řivnáčské kultury je datován kolem roku 3 200 př. Kr. a zhruba po dvou stoletích přechází do vlastní řivnáčské kultury. Vývoj kultury končí kolem roku 2 800 př. Kr. a vytrácí se v souvislosti s expanzivním nástupem nového lidu kultury se šňůrovou keramikou (Sklenář – Sklenářová - Slabina 2002, 308).

2.3. Geografické vymezení řivnáčské kultury

Řivnáčská sídelní struktura je poměrně rozmanitá. Naleziště řivnáčské kultury lze rozdělit do tří sídelních regionů. Stěžejním územím lidu řivnáčské kultury byl západostředočeský region, zejména pražsko-slánská oblast s přílehlou částí Polabí. Druhou nejvýznamnější sídelní sférou, na základě stavu dnešního poznání, byl východostředočeský region, v oblasti mezi Kolínkem a Českobrodskem, včetně západní poloviny Čáslavské kotliny. Třetím regionem jsou severozápadní Čechy, kde se osídlení, v porovnání s výše zmíněnými oblastmi, jeví jako slabší. Ovšem tento fakt může být způsoben stavem poznání tamější oblasti. Doložení existence řivnáčské kultury je těžší, jelikož mnoho lokalit jí připisovaných náleží ve skutečnosti kultuře

badenské. V této oblasti se také nachází výrazně menší počet výšinných sídlišť. Ojedinele se řivnáčská kultura objevila také v Pojizeří a na Pardubicku, což je považováno za doklad existence menších sídelních enkláv (Zápotocký 2008, 97-98). V závěrečné fázi se sídelní oblast omezovala už jen na území středočeského regionu (Zápotocký 2008, 95).

2.4. Pramenná základna dosavadního poznání Řivnáčské kultury

V eneolitu se objevilo několik kulturních inovací. Při výrobě artefaktů se začala uplatňovat měď, jako nový kov. Zavedení oradla, taženého párem dobytčat, umožnilo výrazné změny v zemědělské výrobě i přechod od žďáření k přílohovému systému. Všechny tyto změny se projevíly ve struktuře společnosti, která se začala výrazně diferencovat. Přeměnila se i organizace a forma sídlišť a s ní související proměny sídelní struktury (Turek 2005, 239). Právě k poznání těchto změn a kultur nám pomáhají hmotné doklady získané archeologickými výzkumy.

2.4.1. Sídlíště

Sídlíště v eneolitu byla oproti neolitickým menší. Také se změnila velikost obydlí. Místo dlouhého neolitického domu byly stavěny obytné stavby čtvercového až mírně obdélného půdorysu, přibližně s rozměry stran 6-8 x 3-4 m. Tento fakt poukazuje na nižší počet společně žijících skupin i na změny ve struktuře společnosti. Jednalo se zpravidla o komunitu tvořenou několika rodinami. Uvažuje se o dvou až šesti rodinách, které byly tvořeny v průměru čtyřmi členy. Tato změna byla způsobena zavedením nového zemědělského systému. Lidé už nemuseli častěji vyhledávat nová místa a polohy, ale mohli se dlouhodobě usadit a zakládali menší sídlíště, která se díky přílohovému systému mohla více rozptýlit po krajině (Sklenář – Sklenářová - Slabina 2002, 85; Turek 2005, 239).

Sídlíštní areály se u řivnáčské kultury dělí do dvou skupin, stejně jako je to doloženo i v jiných kulturách od počátku eneolitu. Známe sídlíště rovinná a výšinná (viz kapitola 3.). V obou případech je charakteristický výskyt obytných objektů. Nížinná sídlíště se zpravidla nacházela v rovinném, otevřeném terénu. V případě osídlení jeskyň či skalních převisů se v období řivnáčské kultury jedná spíše o sídelní aktivitu přechodného rázu (Zápotocký 2008, 102).

Běžným typem obydlí jsou malé domy. Architektonicky se obytné stavby dělí na dvě kategorie. Prvním typem jsou polozemnice, které jsou pro řivnáčskou kulturu

typické a objevují se na výšinných i nížinných sídlištích. Půdorys je obvykle čtvercový, případně široce obdélníkový, s průměrnou plochou 20 - 25 m² (Zápotocký 2008, 105). Existují dvě varianty polozemnic, které se rozlišují dle způsobu konstrukce. V prvním případě nejsou patrné stopy kůlových jamek, jak je doloženo z lokality Hradenín a Praha-Zámky (Hájek – Moucha 1985). Ne vždy je v těchto objektech zjištěno ohniště. Tyto objekty jsou různorodé prostorově, ale i z hlediska vnitřního rozmístění jam. Nemusely mít pouze obytný význam, ale mohly sloužit i k jiným účelům, například sociokulturním. A možná z toho důvodu nebylo vždy zjištěno ohniště (Zápotocký 2008, 105).

U druhé varianty jsou zjištěny kůly v rozích, případně se mohou objevit zbytky dalších kůlů. Tyto polozemnice mají zpravidla čtvercový půdorys a běžná délka stěn je přibližně 4 m. V chatě se nachází jedno nebo dvě otopná zařízení, buď ve formě pece a ohniště nebo jen ohniště. Pokud je zjištěno pouze jedno topeniště, bývá zpravidla umístěné ve středové části chaty – např. lokalita Praha-Bubeneč (). Tyto objekty jsou většinou považovány za obytné (Pleinerová – Zápotocký 1999, 289; Zápotocký 2008, 105).

Druhou kategorií řivnáčských obydlí jsou stavby s podlahou na úrovni povrchu. Na základě dochovaných částí kůlové konstrukce byl rozpoznán půdorys čtvercový i obdélný a rozměry podobné jako v případě zahloubených staveb. Tyto konstrukce jsou známy pouze z výšinných osad, např. Denemark, nebo Homolka, kde skalní podloží neumožnilo zapuštění podlahy pod úroveň podloží (Zápotocký 2008, 105). Neidentifikovaný výskyt tohoto typu domu na rovinném sídlišti nemusí nutně znamenat, že se zde tyto domy nestavěly. Může se jednat pouze o nedostatečný stav poznání nebo byly stopy po této lehčí konstrukci například zničeny orbou.

Na sídlištích se dále nachází hospodářské objekty. Jednalo se zpravidla o zásobní jámy (sila), zřídka hliníky nebo zahloubené objekty či deprese neznámé funkce. Výjimečně se vyskytují pece mimo obydlí a zapuštěné do podloží (Zápotocký 2008, 105).

2.4.2. Pohřebiště

Míst, kde nositelé řivnáčské kultury pohřbívali své mrtvé, je v dnešní době obecně známo velmi málo. Jedná se buď o nálezy ojedinělé, nebo jen o několik málo hrobů pohromadě. V porovnání s poměrně početným zaznamenáváním sídlišť nejsou nálezy hrobů hojné.

V období trvání řivnáčské kultury byl souběžně praktikován kostrový i žárový ritus. Na základě stavu dnešního poznání pohřebních komponent lze tvrdit, že v tomto období převažuje rituální uložení mrtvého do kostrového či žárového hrobu. Naproti tomu pohřbívání na sídlištích, formou pohození koster v chatách či v jámách obvykle vyhloubených pro užitkové účely, které bylo běžné v kultuře nálevkovitých pohárů, je v této době pouze ojedinělé (Zápotocký 2008, 102; Mašek 1971).

Pozůstatky mrtvých mohly být ukládány do hrobových jam, které byly upraveny vydřevením či kamenným obložením do podoby skříňky nebo komory a tím tvořily skříňové hroby. Skříňové hroby jsou menší velikosti a také desky, které tvoří jejich konstrukci, jsou tenčí. Kromě těchto konstrukčně upravených hrobů byly také pohřby ukládány do prostých jam v zemi (Zápotocký 2008, 103-104).

U žárových hrobů byly rozpoznány dvě podoby úpravy. U první z nich jsou nádoby, nejčastěji hrncovité nebo amforovité zásobnice, do nichž byly vloženy zbytky žárového pohřbu, uloženy pouze v zemi bez jakýchkoliv úprav. V druhém případě je pohřeb vložen do skříňky, která byla předem připravena z kamenných desek (Zápotocký 2008, 104).

Některé hroby mohly být označené na povrchu třeba mohylami. Mohylový násep byl zjištěn například při nálezů hrobu z lokality Úholičky (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, 179).

Většina nalezených skříňových hrobů se nacházela mimo osady. V řivnáčské kultuře se setkáváme s oddělením prostoru sídliště a pohřebiště (Sklenář – Sklenářová – Slabina 2002, 86), i když ojediněle se ještě objeví i pohřby na sídlištích. Například popelnice hroby jsou nalézány jak mimo sídliště, tak z jejich obvodu. Příkladem může být lokalita Tuchoměřice, kde byla amfora s uloženým žárovým pohřbem nalezena při stěně polozemnice (Zápotocký 2008, 104).

Vzhledem k tomu, že se značně liší počet evidovaných areálů sídlištních a funerálního charakteru, uvažuje se ještě o dalších možných způsobech pohřbívání. Předpokládá se jich několik, i když není možné je exaktně doložit. N. Mašek se domníval, že lidské pozůstatky, ať spálené, nebo nespálené, mohly být házeny do vodních toků. Domnívá se, že voda měla neobyčejnou důležitost pro obyvatele řivnáčských výšinných sídlišť. To odhadoval nejen proto, že výšinná sídliště se vždy nacházela v bezprostřední blízkosti vodního toku, ale i na základě početných nálezů říčních mušlí, nebo rybářských nástrojů a zařízení na výšinných sídlištích. Další

eventualitou je volné pohazení či ponechání pozůstatků zesnulých ve volné krajině (Mašek 1971, 90).

Je ovšem možné, že nedostatek nálezů pohřebních komponent je důsledkem užívání takových forem ukládání mrtvých, které nezasahují hlouběji do země. V takovém případě se nemusely vůbec dochovat a mohlo dojít k jejich zničení, třeba/možná orbou a tudíž jsou archeologicky nezachytitelné.

2.4.3. Keramický inventář

V eneolitu se keramika skládá ze základních tvarů, které se v různých obměnách vyskytují v kulturách pozdní doby kamenné a doby bronzové. Tuto strukturu, sestávající z určitých, stále se opakujících druhů nádob, charakterizoval E. Neustupný jako tzv. „středoevropský eneoliticko-bronzový keramický komplex“ (Neustupný E. 1995, 1997). Na základě nálezů z lokality Homolka u Stehelčevsi byla řivnáčská keramika rozdělena do osmi základních tříd (podle Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, 53), (viz přílohy V.). Pro popis následujících keramických tvarů a jejich vlastností byly použity poznatky z prací o Homolce (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968) i Denemarku (Zápotocký – Zápotocká 2008).

1. **Zásobní nádoby** – mohou být v podobě velkých hrnců, amfor nebo mís. Velké nádoby mívají zpravidla hladké hrdlo a povrch těla zdrsněný tzv. slámováním, voštinováním či blátivým slipem. Tyto úpravy se většinou provádí pomocí trsu trávy či slámy, otiskem hrubé textilie nebo nánosu hrubší blátivé vrstvy. Takový způsob úpravy povrchu je pro tuto kulturu opravdu charakteristický. Aplikace slámování se objevuje na keramických tvarech různých velikostí. Kromě velkých zásobnic je známa i v případě některých typů koflíků, hmoždírů i mís. Nádoby pravděpodobně sloužily k přípravě, přenášení, servírování a skladování určitých potravin či nápojů a povrch mohl být zdrsňován kvůli snadnějšímu uchopení při přenášení nádob. Vyskytují se pásková či tunelovitá ucha. Výzdoba je prováděna formou linie vpichů, kolků, záseků, nehtových vrypů, plastické pásky, přesekávané pásky či pupků.

2. **Mísy** – bývají různých tvarů a profilací, s výzdobou či bez ní. Zpravidla se jedná o běžné stolní či kuchyňské nádoby. Snadno identifikovatelné podle okraje jsou misky s nálevkovitým ústím nebo zataženým okrajem. Známé jsou i misky lublaňského typu – typu Lublaňských blat, slavonské nebo vučedolské. Zdobené motivy rytých trojúhelníků vyplněných vpichy na vnitřní nebo vnější straně, někdy na

obou. Ale mohou být i nezdobené. Nožky jsou plné, nebo čtyř- a vícelaločné. Většina nálezů pochází z výšinných sídlišť.

Podoba uch je různá: tunelovité ucho, ucho provrtané, zdobené pupíky, žebrované, s „vousy“ či páskové ucho. Okraje mohou být různě zdobené, a to: přesekáváním, vpichy, plastickými žebry, rýhováním nebo pupíky.

3. **Koflíky** – U těchto tvarů se jeví značná variabilita a je jich mnoho typů, které se liší profilací i posazením uch. Bývají zdobené pásy rýh či šňůr, horizontálními liniemi, řádky vpichů či záseků, pupky a pupíky. Výzdoba může rytá, plastická, provedená technikou brázděného vpichu či otiskem šňůry. Výzdoba bývá i v okolí ucha v podobě plastických vousů nebo pupíků. Ve výzdobě dominují horizontální linie nebo pásy a visící či stojící trojúhelníky vyplněné šrafy nebo vpichy. U řivnáčské kultury se také setkáváme s tzv. bernburskými koflíky, které mají tělo zdobené horizontálním pásem rýh či šňůrových linií v úrovni ucha. Tzv. koflíky jevišovického typu, širšího a mísovitěho tvaru, jsou zdobené brázděným vpichem nebo otiskem šňůry.

4. **Hmoždíře** – zpravidla válcovitěho tvaru. Jsou snadno identifikovatelné díky sklonu stěn a ostrému nasazení těla na dno. Dělí se podle tvaru a nasazení uch, která mohou být pásková nebo tunelovitá. Ucha bývají hladká nebo zdobená pupky či lištou. Někdy mohou mít tělo slámované, nebo zdobené pupíky, bradavkami či horizontálními i vertikálními přesekávanými lištami

5. **Džbány** – Tento typ nádoby se v keramickém inventáři pravěkých kultur objevuje na přelomu neolitu a eneolitu (Křišťuf 2003). V eneolitu je u většiny kultur na území Čech typickým pohřebním artefaktem a na sídlištích se nachází jen zřídka. Během trvání řivnáčské kultury je situace opačná. Tento stav může být způsoben absencí většího počtu hrobů, ale i tak je velké množství džbánů, pocházející ze sídlištních kontextů, v české pozdní době kamenné celkem netypické (Křišťuf 2005). P. Křišťuf ve svém rozboru „Džbány českého eneolitu“ považuje džbán za artefakt s vysokým společenským a komunikačním významem, který mohl určitým způsobem reprezentovat společenskou prestiž držitele (Křišťuf 2005,73). Charakteristickým typem nádoby řivnáčské kultury jsou džbány s rohatým či měsíčkovitým uchem (tzv. *ansa cornuta*, *ansa lunata*), kdy ucha v horní části přecházejí do tvaru tzv. „rohů“ či „půlměsíce“. Vlastní ucha jsou ve většině případů nezdobená. Občas bývají doplněny výzdobným prvkem. Ten může být tvořen plastickým „výčnělkem“ mezi „rohů“ a plastickými „výčnělky“ na okraji nádoby.

Některá ucha mají rytou výzdobu na vnější straně „rohů“ nebo v „sedle“. Objevuje se také vertikální linie. Dále džbány mohou mít široké páskové ucho. Samotná těla a hrdla džbánů jsou zpravidla nezdobena, ojediněle mohou být vertikální rýhy na podhrdlí nebo drobné plastické čocky (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968; Křišťuf 2005, 87).

Džbány badenské jsou měkce profilované, zdobené pupíky nebo řádky krátkých rýh na oblouku ucha. Řivnáčské džbány s uchy *ansa cornuta* nebo *ansa lunata*. Výzdoba těchto uch se skládá ze žeber, pupků či rýh v sedle nebo na vnější ploše. Ceremoniální funkce těchto džbánů se předpokládá také na základě hromadných nálezů – depotů, které jsou známé z výšinných i rovinných lokalit ze středních a severozápadních Čech. Depoty picích nádob se považují za doklady rituálních aktivit.

6. **Amfory** – vyskytují se varianty bezuché, dvojuché, trojuché i čtyřuché. Značná variabilita nádob, které mohou být větších i menších rozměrů a různého způsobu využití: uchování a transport tekutin, součást stolního nádobí (ty jsou menší a zdobené) a zásobní amfory. Výzdoba bývá rytá i plastická: slámovaný povrch, horizontální i svislé pásy rýh doplněné šrafovanými trojúhelníky, trojúhelníky s vpichy, úzké plastické pásky hladké i přesekávané či linie vpichů.

7. **Miniaturní nádoby**

8. **Válcovité mísy**

Ostatní: **Čerpáky** – byly užívány pouze ve starším stupni.

Rendlíky – široké válcovité. Lze je dobře rozpoznat, stejně jako hmoždíře, díky pravoúhlým nasazením stěn na ploché dno a masivnosti střepu. Na těle mohou být oválné pupky, zřídka slámování.

Ve výzdobě stolního nádobí je občas viditelný badenský vliv. Rytá výzdoba se vyskytuje v podobě rýh nebo svazků rýh. Ty mohou být doplněny širokými trojúhelníky vyplněnými vpichy nebo šrafovaním. Plastická výzdoba je evidována hlavně v podobě jednotlivých až vícenásobných lišt. Ty mohou být umístěny vodorovně nebo v podobě svislých svazků na plecích mís, amfor i na vnitřní ploše uch typu *ansa lunata*. Na okrajích mís a džbánů se nacházejí plastické vodorovné klikatky, pupky jednoduché i vícenásobné a jazykovité výčnělky. Vyskytují se také motivy provedené technikou „brázděného vpichu“ (Zápotocký 2008, 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).

Kromě běžných, výše zmíněných typů nádob, se objevují i jejich zmenšené verze. Jednou z nich jsou lahvovité nádoby malých rozměrů s oblým dnem a čtyřmi výběžky (růžky) na výduti, typické pro pražsko-slánskou oblast.

Mezi ostatní výrobky z hlíny se řadí antropomorfní předměty- idoly s oblou prohlubní vybíhající do dvou „rohů“ místo hlavy a drobné tzv. násadní idoly či „trůny“, taktéž miskovité se dvěma růžky a s otvorem vespod (Zápotocký 2008, 105). Také jsou známy gynekomorfní nádoby např. s dvojicí ženských prsů. Hlavním znakem těchto nádob je dvojice ženských prsů na výduti či plecích. Jsou klasifikovány jako nádoby s antropomorfními atributy, což znamená, že mají některé části upravené do tvaru lidského těla či jeho části. Gynekomorfní nádoby mohly představovat určitý druh kultovních předmětů, které byly užívány při náboženských obřadech nebo jiných rituálních praktikách (Zápotocký – Zápotocká 2008, 189). Ojedinele se nachází hliněné bubny, zvířecí a antropomorfní plastiky. (Zápotocký 2008, 105).

Řídce zastoupené keramické užitkové předměty tvoří lžice a naběračky s krátkou rukojetí. K ostatním výrobkům z hlíny patří přesleny různých tvarů, cívky a různá závaží, které dokládají textilní výrobu. A rovněž mazanice s otisky dřev s pozůstatkem opálených stěn.

2.4.4. Kamenná broušená industrie

Nálezy této skupiny pocházejí převážně z výšinných sídlišť. Na sídlišťích řivnáčské kultury se nacházejí polotovary, zlomky výrobků nebo pracovní odpad. Běžné tvary jsou sekery, tesly, dláta. Z nálezů známe sekery se silným týlem, které mají rovné, paralelní či k týlu se sbíhající stěny. V nálezech z Denemarku naprosto převažují teslice (Zápotocký- Zápotocká 2008, 209).

Jako surovinu na výrobu broušených nástrojů využívali nositelé řivnáčské kultury nejčastěji zelený krystalový tuf, tzv. spilit s tmavými až černými proužky, který byl těžen pravděpodobně na více místech v okolí Prahy. Za jedno ze zdrojových míst této suroviny je považován skalní výchoz na levém břehu řeky u Vraného nad Vltavou. Identifikován J. Fridrichem a J. Kovářikem při geologicko-archeologickém průzkumu (Fridrich - Kovářík 1980).

Dále se nacházejí polymorfní brousky z jemného pískovce nebo dvoudílné brousky se středovým žlábkem, které sloužily k úpravě ratišť šípů. Dále jsou známy

černé otloukače, těrky, hrubotvaré nástroje ve tvaru klínů, sekáčů a nožů (Zápotocký 2008, 109).

2.4.5. Kamenná štípaná industrie

Do této kategorie jsou řazeny drobné nástroje, jako jsou úštěpy či čepele, které byly vsazovány do srpů, škrabadla, plošně retušované trojúhelníkovité hroty šípů a šipky srdčitého tvaru. Z výzkumu Denemarku pochází velké množství čepelí a jejich zlomků, také je výrazný počet artefaktů s retuší a škradel. Některá škradla byla vyrobena až druhotně, reutilizací na čepelkách.

Jako materiál pro výrobu štípaných nástrojů byly nejčastěji užívány silicity glacienních sedimentů, v menší míře křemence ze severních Čech. Bylo zjištěno, že na Denemarku byl využíván i místní křišťál (Zápotocký – Zápotocká 2008, 231).

2.4.6. Kostěná a parohová industrie

V řivnáčské kultuře je předpokládána částečná specializace výroby kostěných a parohových nástrojů a existence dílen pro jejich zpracování. Takto se usuzuje na základě občasných nálezů polozemnic, ve kterých se nacházejí kolekce kostěných a parohových nástrojů, s početní převahou šídel i hrotů a zároveň polotovarů či dílenského odpadu v podobě štěpin a zlomků. Takové objekty pochází např. z výšinné lokality Homolka u Stehelčevsi či z rovinné Praha-Lysolaje (Zápotocký 2008, 109).

Tyto výrobky jsou rozděleny na několik typů. Šídla se vyskytují nejčastěji. Mají různou velikost, byly vyráběny z kostí i zubů zvířat. Dalším produktem jsou dláta různých velikostí. Ostatní nástroje jsou méně časté, jedná se zejména o hladítka, široká dlátka, špachtle, hroty či šipky, nožičky nebo škrabadla (Zápotocký – Zápotocká 2008, 244).

Určit funkci jednotlivých nástrojů není vždy lehké. Používány byly k zpracování textilií, kůží a kožešin, při výrobě a výzdobě keramiky, na pletení rybářských sítí, sloužily také k lovu a jako zbraň (Zápotocký 2008, 109).

Parohová industrie se také skládá z nejrůznějších druhů nástrojů, jako jsou dláta, hladítka, šídla, špičáky, udice, hroty, vrtané palice s výčnělkou, které mohly být použity jako zbraň. Předměty mohly být zdobené i nezdobené (Zápotocký – Zápotocká 2008, 244).

Kosti, parohy a zuby použité na výrobu nástrojů, pocházely z větších i menších savců, jako např. z divočáka, prasete domácího, jelena i ze skotu domácího (Zápotocký – Zápotocká 2008, 250).

2.4.7. Artefakty z kovu, jantaru a mušlí

Nálezy kovových předmětů na sídlištích z řivnáčského období jsou vzácné a ve větším množství se začínají objevovat až v kulturách mladšího eneolitu. Vyskytly se v podobě zlomků měděného drátu, pravděpodobně z náramku nebo ve tvaru drátěné spirálky. Z Denemarku pochází sekera se symetrickým vějířovitým ostřím a rovným týlem, u které není úplně jisté určení pro řivnáčskou kulturu, ale předpokládá se to podle umístění nálezu ve vrstvě s převahou řivnáčského materiálu (Zápotocký – Zápotocká 2008, 254). Zatím zcela chybí přímé doklady, které by naznačovaly provozování kovolitectví na našem území (Zápotocký 2008, 110).

Nálezy artefaktů z jantaru jsou velice ojedinělé a vzácné. Jejich skromné nálezy pochází z výšinných lokalit. Jantar byl na naše území importován z oblasti pobřeží Baltského a Severního moře. Využívány byly také škeble a lastury domácí či zahraniční provenience, které sloužily k výrobě šperků nebo byly přebroušeny na nože (Pleiner 1978, 257).

3. Výšinná sídliště řivnáčské kultury

3.1. Výšinná sídliště

Osídlování výšinných poloh nemá svůj počátek až v období s kultury řivnáčské. Výšinná sídliště jsou na našem území známá již od období neolitu. Hrazené výšinné sídliště už ze starší fáze moravské malované keramiky je na Moravě, lokalita Klučov. V Čechách se vyskytují osídlené výšiny přibližně od závěru kultury s lineární keramikou (šarecký stupeň) a dále v období pozdně lengyelského horizontu, lokality Chrudim a Topol. Tento typ sídlení je charakteristický pro období konce staršího a během středního eneolitu, zejména v období řivnáčské kultury se stává velice dominantní záležitostí a dokonce převládá nad osídlením poloh rovinných (Sklenář – Sklenářová – Slabina 2002, 401-402; Mašek 1971, 5).

Tyto geograficky výrazné polohy byly nalézány již v 19. století a k jejich snadné identifikaci pomohly četné a dobře určitelné fragmenty keramiky, které byly lehce k nalezení v povrchové vrstvě. V roce 1968 bylo známo 32 těchto poloh (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968).

Na základě výzkumů výšinných sídlišť byly zjištěny určité charakteristické rysy, které obecně toto osídlení definují. Jsou to místa umístěná ve strategické, zřetelně vyvýšené izolované poloze na: okraji terasových plošin, ostrožně, solitérním kopci, mohutnějším terénním bloku či vrcholu kopce. Ve většině případů jsou situována v bezprostřední blízkosti vodních toků, kvůli zdroji vody, která je velmi důležitá pro existenci osídlení (Mašek 1971, 5). Dále bylo důležité kvalitní hospodářské zázemí a pozice v regionu poskytující mocenskou kontrolu (Zápotocký 2008, 99).

V některých případech se jedná o malé, hustě obydlené plochy, ale vyskytují se i lokality rozloze nad 1 ha, známé z Prahy-Bohnic. Někdy se plocha sídliště dělí na akropoli a předhradí. Na některých lokalitách bylo doloženo dlouhodobější osídlení, které má více stavebních fází, starší a mladší, např. Denemark nebo Čertovka u Vraného (Zápotocký 2008, 99-100).

Výšinná sídliště mohou být otevřená nebo hrazená. Vzhledem k umístění v přirozeně chráněných polohách se užívá spíše hrazení jednoduchého, nejčastěji ve formě palisády či příkopu. Vyskytují se ale také hradiště, která mají složitější a mocnější systém fortifikace. Podrobně evidovaný systém ochrany pochází z lokality Homolka u Stehelčevsi, kde brány měly předsunuté čelní palisádové stěny a stěny

dělicí průchod na dvě užší uličky (Ehrich – Pleslová, Štiková 1968). Na lokalitě Čertovka u Vraného byla zjištěna fortifikace v podobě palisády s ulicovou bránou uprostřed části příkopu končícího u brány (Zápotocký 2008, 99). Ovšem ve většině případů se zároveň jedná o polykulturní lokality, takže pokud bylo vytvořena fortifikace, následnými kulturami mohlo být toto opevnění obnoveno či reutilizováno a tudíž není vždy jisté, jestli se jedná přímo o doklad fortifikačního úsilí řivnáčské kultury či některé z následujících fází osídlení, jako například z doby bronzové, starší železné, či raného středověku.

Na výšinných sídlištích se začala soustřeďovat specializovaná řemeslná výroba. Pravděpodobně se zde koncentrovaly jisté skupiny lidí, zaměřené na výrobu a směnný obchod. Výšinná sídliště mohla být zakládána také kvůli ochraně bohatství, které na nich vznikalo. Další možným důvodem je určitá tradice kultovního místa, symbolický význam osídlení a demonstrace moci, či vazba na dálkové komunikace a tím také socioekonomickou sféru (Zápotocký 2008, 99).

Přírodní podmínky Pražské kotliny nabízí z dnešního pohledu pro řivnáčskou kulturu ideální prostředí k osídlení. Zdejší členitý terén protkaný sítí potoků poskytuje velmi mnoho vhodných a strategicky výrazných poloh pro vznik přirozeně chráněných osad. Tok Vltavy představuje významné spojení do severních a severozápadních Čech, ale také lokální komunikační síť. Je tedy důležité uvědomit si, že voda některé jistě současné lokality na obou březích neoddělovala, ale naopak mohla sloužit k jejich kontaktu.

3.2. Lokality řivnáčské kultury v mikroregionu Rokytky

Dubeč, okres Praha 10

- Zahloubená chata řivnáčské kultury, trať: „V Litožnicích“
- ZM10 (1:10 000) 12-24-25
- Poloha: Na ppč. 887/1. Hřbet nevýrazného výběžku návrší mírně se svažujícího k východu.
- Nadmořská výška: 285 m n. m
- Vzdálenost od vodního toku: cca 260 m od levého břehu Říčanského potoka a cca 12 m nad ním

V roce 1976 bylo v meliorizačních rýhách zjištěno přibližně dvacet objektů. Jedná se o polykulturní lokalitu. V popisu lokality ve Výzkumech v Čechách z roku 1976 je uvedena poloha „Ke Staré Dubči A“ a jako poloha „V Litožnicích“ je místo označeno na mapě z roku 1962 (Zadák – Vencl- Venclová 2006, 425-426, položka 139; Vencl – Dobeš – Zadák – Řídký 2011, 91). Roku 1976 S. Vencl spolu s J. Zadákem důkladně prozkoumali objekt č. 13/76, jednalo se o polozemnici řivnáčské kultury.

Chata:

Přibližně čtvercový půdorys se zaoblenými rohy, o rozměrech 390x415 cm. Stěny byly svislé až strmě šikmé. Dno bylo ploché, mírně prohloubené ve středové části, Topeniště nebylo identifikováno. Byly zjištěny kúlové jamky o rozměrech 40 x 45 až 55 x 70 cm.

Ve výplni byly rozptýlené střepy, ojedinělé uhlíky, drobné zaoblené zlomky kousky mazanice a kameny (převážně křemenec). Absence kostí může být z důvodu mělkého uložení a půdních podmínek.

V objektu č. 13/76 se našlo velké množství kamenů, přestože v melioračních rýhách v sousedství chaty žádné nebyly. Kameny upravené či se známkami opracování a jejich zlomky byly analyzovány. Kameny nalezené podél stěn chaty a v rozích mohly být použity jako pomocné stavební prvky při stavbě obydlí, konkrétně pro zajištění spodních částí dřevěných stěn obydlí na dně objektu.

Rozborem keramických fragmentů z lokality, které čítaly celkem 1518 kusů, byly zjištěny tvarové třídy a výzdoba či jiná úprava povrchu typická pro řivnáčskou kulturu. Na základě některých kusů keramiky lze zkoumaný soubor přiřadit staršímu stupni řivnáčského stupně. Zajímavostí je oble kónická mísa, která má plastickou výzdobu v podobě klikatky situovanou na vnitřní straně.

Lit.: Zápotocký – Kudrnáč 2008, 79–80; Ehrich – Pleslová 1968; Vencel – Dobeš – Zadák – Řídký 2011, 91-113.

Běchovice, okres Praha 9

- Nížinné sídliště řivnáčské kultury, trať: „U nádraží“
- ZM 1 : 10 000 12-24-20
- Poloha: Mírný severní svah, chráněná poloha.
- Nadmořská výška: 234 m n. m
- Vzdálenost od vodního toku: původně vzdálenost nepřesahovala 100 m

od soutoku Rokytky a Říčanského potoka a cca 3 m nad ním.

V roce 1969 S. Vencel identifikoval při výstavbě bytových domů nedaleko nádraží objekt č. 3. Z něho pocházely 3 střepy náležící řivnáčské kultuře.

Lit: Zadák – Vencel – Venclová 2006, 396, položka 5; Vencel – Dobeš – Zadák – Řídký 2011, 113.

Běchovice, okres Praha 9

- Pohřebiště a ojedinělý nález, trať: bývalá pískovna MNV
- ZM 1 : 10 000 12-24-25
- Poloha: plochý terasový ostroh (terasa) mezi Rokytkou a Říčanským potokem
- Nadmořská výška: 236 m n. m
- Vzdálenost od vodního toku: přibližně 170 m od Říčanského potoka a cca 4 m nad ním.

Již v 50. letech 20. století prováděl J. Zadák v areálu bývalé pískovny povrchové prospekce, v nichž mimo jiné zachytil skrovné nálezy řivnáčské keramiky. V letech 1968 a 1969 probíhaly na této polokulturní lokalitě záchranné archeologické výzkumy, při kterých byly J. Zadákem a S. Venclem zachyceny stopy řivnáčské kultury a prozkoumána část pohřebiště, pravděpodobně náležící této kultuře. Byly objeveny čtyři žárové popelnicové pohřby uložené v kamenných skříňkách a jeden kostrový hrob, který měl také kamenné obložení. Byly nalezeny ještě další kostrové hroby. Kvůli absenci keramické výbavy není jejich datování jisté, předpokládá se ale jejich zařazení k řivnáčské kultuře. Předpokládají se původně navrhované mohylové násypy, vzhledem k mělkému uložení hrobů a jejich patrně vzdálené prostorové dispozici.

Tato lokalita je významná z hlediska dokladů žárových pohřbů řivnáčské kultury, kterých v dnešní době není mnoho známo.

Lit.: Venc1 1972, 494 – 507; Zadák – Venc1 – Venclová 2006, 397, položka 8; Venc1 – Dobeš – Zadák – Řídký 2011, 113; Turek 2005, 316.

Běchovice, okres Praha 9

- Ojedinelé nálezy, možná nížinné sídliště, trať: „Finfásek“, naleziště A
- ZM 1 : 10 000 12-24-20
- Poloha: úpatí mírného jižního svahu
- Nadmořská výška: 236 m. n. m.
- Vzdálenost od vodního toku: přibližně 100 až 250 m od původního koryta Běchovického potoka (tok 4. řádu) a cca 4 m nad ním, nedaleko soutoku Rokytky a Říčanského potoka

V letech 1972-1973 při povrchové prospekci našel J. Zadák retušovaný nůž z valounu břidlice a zlomek nástroje „nožovitého“ charakteru z tmavošedé břidlice z řivnáčského období. Během let 1977-1978 provedl další povrchové sběry na lokalitě a z období řivnáčské kultury našel zlomek nože (?) ze šedo zelené břidlice.

Lit.: Zadák – Venc1 – Venclová 2006, 397–398, položka 9, a 404; Venc1 – Dobeš – Zadák – Řídký 2011, 113.

Běchovice, okres Praha 9

- Sídliště ve strategické poloze, trať: „V Jeleně“, naleziště B
- ZM 1: 10 000 12-24-25
- Poloha: Na temeni návrší vyvýšené terasy
- Nadmořská výška: 260 m n. m
- Vzdálenost od vodního toku: přes 200 m od Rokytky a cca 14 m nad ní

J. Zadák zde v roce 1972 provedl povrchový sběr a v roce 1976 částečný odkryv, při kterém prozkoumal dva objekty. Nacházely se v jižní části trati „V Jeleně“. Objekt č. 1 byla jáma okrouhlého půdorysu s průměrem 135 cm, pravděpodobně zásobní jáma. V případě objektu č. 2 se jednalo o zahloubenou chatu čtvercového půdorysu řivnáčské kultury. Nalezeny byly zlomky keramiky, 2 fragmenty brousku, 2 úštěpy křemence typu Tušimice, mazanice, hrudky červené hlíny a uhlíky.

Lit.: Turek 2005, 316; Venclová – Venc1 – Zadák 1981, 117, položka 326; Venc1 – Dobeš – Zadák – Řídký 2011, 113; Zadák – Venc1 – Venclová 2006, 399–400, položka 18.

Běchovice, okres Praha 9

- Nížinné sídliště, trať: „Za Homolí“, naleziště A
- ZM 1: 10 000 12-24-20

- Poloha: Chráněné místo, mírný jihovýchodní svah, při jihovýchodním úpatí návrší Homole (kóta 262)

- Nadmořská výška: 250 m n. m

- Vzdálenost od vodního toku: severozápadním směrem přibližně 300 m od soutoku Blatovského a Běchovického potoka a cca 10 m nad ním. Cca 200 m východním směrem od naleziště A se o 3 m níže nachází deprese s prameny, které občas vytvoří bezejmenný pravý přítok Blatovského potoka.

Od roku 1973 zde J. Zadák prováděl povrchové prospekce. V roce 1976 byly zjištěny objekty narušené orbou, které se S. Venclem prozkoumali. V sondě č. 4, o rozměrech 1x1 m našli fragmenty keramiky, i se slámovaným povrchem, které jsou typické pro řivnáčskou kulturu. Z keramických tvarů byly určeny: amfora, hmoždíř, mísa s nálevkovitým ústním, zásobní hrnec. Povrch byl upravený slámováním nebo blátitým „slipem“.

Lit.: Venclová – Vencel – Zadák 1981, 118; Zadák – Vencel – Venclová 2006, 400, položka 20; Vencel – Dobeš – Zadák – Řídký 2011, 115-116.

Běchovice, okres Praha 9

- Sídliště ve strategické poloze, ppč. 90, trať: „Nad Vodárnou“, naleziště A

- ZM 1 : 10 000 12-24-20

- Poloha: Nevýrazný výběh svahu exponovaného k jihu. Nedaleko soutoku Rokytky a potoků Běchovického, Říčanského a bezejmenného od Xaverova.

- Nadmořská výška: 246 m n. m

- Vzdálenost od vodního toku: asi 200 m od dnešních koryt potoků a cca 10 m nad nimi

V roce 1976 zkoumali J. Zadák a S. Vencel ve výkopu kanalizační přípojky řivnáčský objekt č. 4. Objekt se po skrývce na povrchu jevil jako tmavá skvrna o rozměrech cca 175 x 125 cm, delší osou orientovaná ve směru S-J. Nalezeno bylo celkem 201 fragmentů keramiky (džbány s uchem typu ansa cornuta, koflík, amfory, misky s nálevkovitým ústím, miska s kónickou zaoblená, zásobní hrnce a další zásobní tvary se slámováním a voštinováním), kamenné artefakty a dva drobné úlomky kosti. Dále bylo nalezeno úštěpové jádro křemene, ostrohranný odštěpek z broušeného nástroje velikosti 21 x 21 x 6 mm z jemnozrnné zelenavé horniny. Dva úlomky kosti a zlomek brousku.

Lit.: Venclová – Vencel – Zadák 1981, 117; Zadák – Vencel – Venclová 2006, 402–403, položka 32; Vencel – Dobeš – Zadák – Řídký 2011, 116-117.

Dolní Počernice, okres Praha, 9

- Výšinné sídliště, ppč. 242/1, trať: „Na Vinici“
- ZM 1: 10 000 12-24-20
- Poloha: jihozápadní výběžek plochého temene výrazného návrší, mírně se svažujícího k jihu. Výrazně exponovaná výšinná poloha se širokým rozhledem zejména jihovýchodním až severozápadním směrem

- Nadmořská výška: 263-266 m n. m
- Vzdálenost od vodního toku: jihozápadním směrem, přibližně 250 m od původního koryta Rokytky a cca 35 m nad ní

Již v letech 1968 až 1986 bylo na základě povrchových sběrů na této lokalitě identifikováno výšinné sídliště řivnáčské kultury. V roce 1982 při stavbě dálniční spojky došlo ke skrývce ornice a J. Zadák se S. Venclem provedli předstihový záchranný výzkum na ploše cca 300 x 125 m. Výzkum zachytil pouze nepatrné spodní části pravěkých objektů.

Řivnáčské osídlení se podle počtu a rozmístění nálezů při povrchových sběrech jevílo jako nejbohatší, ale při skrývce byly nalezeny jen skromné zbytky kulturní vrstvy a intruze v mladších objektech. Předpokládá se, že objekt č. 5/82, charakterizovaném jako kúlová chata, by možná mohl patřit řivnáčskému období.

Lit.: Vencel 1992, 29-64; Zadák – Vencel – Venclová 2006, 419, položka 106; Vencel – Dobeš – Zadák – Řídký 2011, 117-118.

Dolní Počernice, okres Praha 9

- Sídlíště ve strategické poloze, trať: „Pískovna“
- ZM 1 : 10 000 12-24-19
- Poloha: na ppč. 87, západní výběžek plochého terénního hřbetu, který svírá Rokytky spolu se svým soutokem Svěpravického potoka

- Nadmořská výška: 222 m n. m
- Vzdálenost od vodního toku: zhruba 150 m od soutoku a cca 5 m nad ním

V letech 1933 až 1934 proběhl výzkum St.ARÚ (L. Jansová) ve spolupráci a americkou expedicí (V. J. Fewkes), jehož primárním účelem bylo zachránit pohřebiště únětické kultury a sídliště z doby římské. Kromě jiných nálezů byl v kulturní vrstvě

objeven zlomek tzv. bernburského hrnku s charakteristickou výzdobou (horizontální rytý svazek rýh přerušovaný protáhlým výčnělkem).

Lit: Vencel – Dobeš – Zadák – Řídký 2011, 118.

Dubeč, okres Praha 10

- Nížinné sídliště, trať: „K Vilkám“
- ZM 1 : 10 000 12-24-24
- Poloha: mírný svah severovýchodně orientovaný, levý břeh Říčanského potoka
- Nadmořská výška: 269 m n. m
- Vzdálenost od vodního toku: 350 m od Říčanského potoka a 200 m západně od bezejmenné vodoteče

V letech 2008 až 2009 zde prováděl J. Řídký záchranný výzkum, při kterém objevil polykulturní sídliště s objekty patřící převážně kultuře únětické, mohylové a bylanské. Byl zjištěn osamocený objekt č. 151, řazený do řivnáčského období a zároveň je dokladem nejstaršího osídlení na lokalitě. Objekt, zčásti zahloubený do podloží, měl nepravidelně oválný půdorys, rovné dno o maximálních rozměrech 4,7x4 m. Předpokládá se, že se jednalo o chatu, která měla původně oválný půdorys. Ve výplni objektu byla nalezena mazanice, zlomky keramiky a drtidlo. Štípanou industrií představoval terminální zlomek čepele ze světle šedého křemence typu Skršín. Také byl nalezen zlomek drtidla.

Lit: Vencel – Dobeš – Zadák – Řídký 2011, 119-121.

Hloubětín, okres Praha 9

- Nížinné sídliště, ppč. 1720 a Farkačova, trať: „Hloubětínská pískovna“
- ZM 1 : 10 000 12-24-19
- Poloha: rovný terasovitý ostroh v meandru Rokytky, levý břeh

Z lokality bývalé pískovny pochází keramika řivnáčské kultury. J. A. Jíra zde objevil řivnáčský hmoždír s tunelovitým, který A. Stocký zobrazuje jako zdobený lištami směrem od ucha k okraji, kde jsou zakončeny bradavkovitými výčnělky.

V roce 1953 B. Soudský při výzkumu předpolí pískovny objevil řivnáčskou chatu, objekt č. 122, ve které bylo zjištěno otopné zařízení. Jedná se o starší výzkum a nezpracované nálezy uložené v muzeích (depozitářích muzeí) by po zpracování mohly poskytnout další doklady řivnáčské kultury.

Lit.: Stocký 1926, 178, 188, tab. XCIII: 29; Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, 205; Vencel – Dobeš – Zadák – Řídký 2011, 121; Turek 2005, 320.

Horní Počernice, okres Praha 9

- Ojedinelý nález, typ lokality neurčen, trať: „ Chvaly“
- ZM 1 : 10 000 12-24-19
- Poloha: chráněná poloha na mírném jižním svahu
- Nadmořská výška: 254 m n. m
- Vzdálenost od vodního toku: přibližně 280 m od Chvalky (tok 5. řádu)

a cca 1 m nad ním

V roce 1982 J. Zadák našel během povrchového sběru nůž s přibroušeným ostřím, jehož surovinou byla šedo zelená břidlice a byl určen jako řivnáčský. Dále byly nalezeny tři atypické keramické střepy z období eneolitu.

Lit.: Zadák – Vencel – Venclová 2006, 439, položka 197; Vencel – Dobeš – Zadák – Řídký 2011, 121.

Horní Počernice, okres Praha 9

- Nížinné sídliště, trať: Zahradnictví Zajiček, místní část Svěpravice
- ZM 1 : 10 000 12-24-20
- Poloha: při jižním úpatí návrší
- Nadmořská výška: 263 m n. m
- Vzdálenost od vodního toku: zhruba 270 m od Svěpravického potoka

(tok 4. řádu) a cca 3 m nad ním

V roce 1982 byly J. Zadákem prozkoumány rýhy pro vodovod, budovaný během výstavby dálnice D 11 a zjištěny sídlištní aktivity různých kultur. Objekt číslo 5/82, určený jako řivnáčská polozemnice, byl 345 cm dlouhý a zahluběný 70 cm od skrývky, která čítala 35-50 cm. Další nálezy jako fragmenty keramiky, mazanice, kosti a kostěné nástroje a kamenná industrie pochází také z povrchových sběrů v okolí chaty a z kulturní vrstvy.

Lit.: Zadák – Vencel – Venclová 2006, 439–440, položka 200; Turek 2005, 320; Vencel – Dobeš – Zadák – Řídký 2011, 121.

Libeň, okres Praha 8

- Výšinné sídliště, trať: „Libušák“ či „Libušín“
- ZM 1 : 10 000 12-24-18,
- Poloha: nevýrazná ostrožna – vybíhá na jih a strmě padá směrem k Rokytce z rozlehlé vyvýšeniny, obtékané dříve ze severu a východu bezejmennou vodotečí, ústící do Rokytky
- Nadmořská výška: přibližně 210 m n. m

- Vzdálenost od vodního toku: obtékaná Rokytkou a původně cca 20 m nad ní

Lokalita byla narušena při stavbě hotelu Čechie. V roce 1907 E. Štorch prozkoumal kruhovou jámu o průměru 2 m a hloubce 1 m pod tmavou kulturní vrstvou o mocnosti 70- 80 cm. V jámě objevil „popelovité ohniště obložené kameny“, 26 kusů kostěné industrie, čepelku, několik drtidel a keramiku. Keramický inventář tvořil hmoždíř, zlomek bernburského hrnku bez výzdoby, mnoho slámovaných fragmentů a „střep s měsíčkovitým uchem“ (pravděpodobně ansa lunata).

Typ objektu nebyl spolehlivě určen, mohlo se jednat jak o kruhovou jámu, tak o zahloubenou chatu bez ohniště.

Lit.: Turek 2005, 322; Vencel – Dobeš – Zadák – Řídký 2011, 123.

3.3. Lokality řivnáčské kultury v mikroregionu Botiče Vyšehrad, okres Praha 2

- Výšinné sídliště, areál pozdějšího hradiště a barokní pevnosti
- Poloha: ostrožna, okraj vysoké příkré skály nad soutokem Vltavy a Botiče
- Nadmořská výška: 228-230 m n. m
- Vzdálenost od vodního toku: přibližně 200 m

Již v první polovině 20. století byly na lokalitě prováděny výzkumy. Na konci 20. a počátku 30. let 20. století zde vedla prospekce předválečná komise pro výzkum Vyšehradu. Mimo jiné byly zjištěny sídlištní nálezy řivnáčské kultury. V 70. letech 20. století B. Nechvátal zkoumal další místa v rámci areálu Vyšehradu.

Na základě dokumentace doktora Müllera a typologického rozboru materiálu byly předpokládány dvě fáze eneolitického osídlení. Ve starší fázi své existence byla lokalita osídlena kulturou nálevkovitých pohárů a později kulturou řivnáčskou. Nálezy řivnáčské kultury jsou stejné podoby, jaké jsou známy z ostatních výšinných sídlišť z Prahy a jejího okolí. Celé nádoby reprezentovaly zejména zásobnice s povrchem zdrsněným slámováním, džbány s rohatými uchy typu ansa lunata, tzv. bernburské hrnky s charakteristickou výzdobou (horizontální rytý svazek rýh přerušovaný protáhlým výčnělkem), misky s nálevkovitým ústím, misky se zataženým okrajem i misky s výčnělkem. Mezi ostatní nálezy patří kamenné broušené sekerky i jejich polotovary, kamenná štípaná industrie z různých surovin, kamenná drtidla i drtiče, kostěná šídla i dláta a velké množství zvířecích kostí. Stopy opevnění nebyly doloženy, ale jeho existenci

lze předpokládat. Je možná hypotéza, že opevnění řivnáčské kultury, pokud na této lokalitě existovalo, mohlo zaniknout pod středověkými hradbami v místech královské akropole.

Lit.: Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, 206; Turek 2005, 323; Nechvátal 1976,20.

Modřany, okres Praha 4

Lokalita je bez bližší lokalizace. Jednalo se o ojedinělý nález řivnáčské kultury, jehož nálezové okolnosti nebyly více specifikovány.

Lit.: Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, 204, Turek 2005, 322.

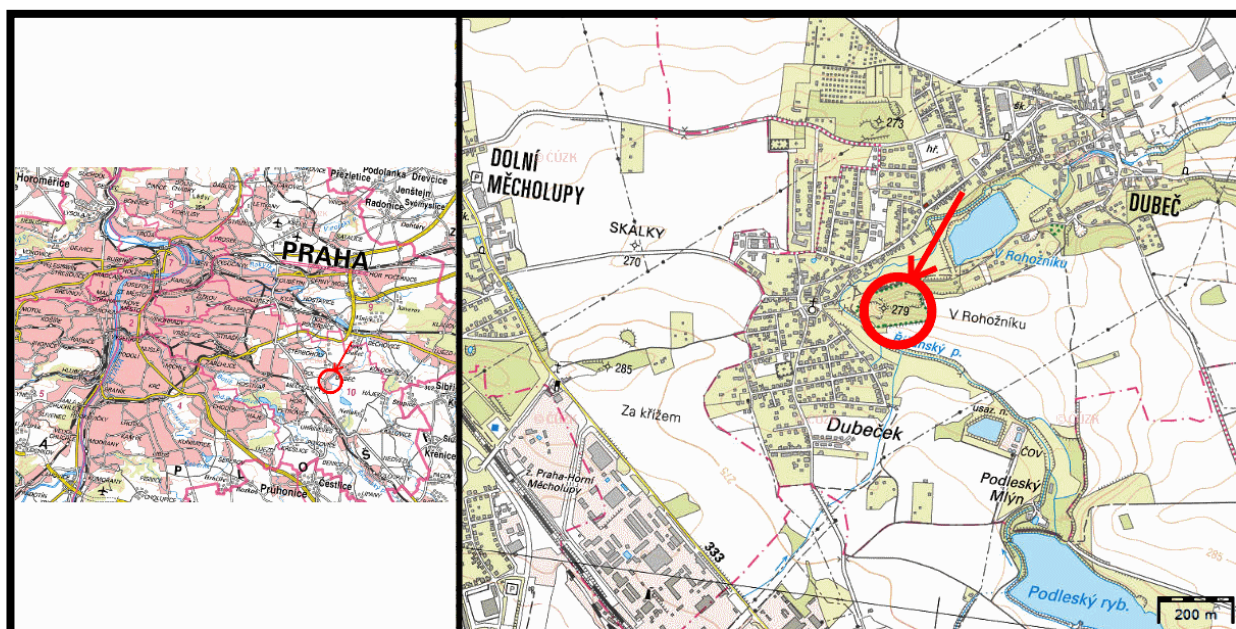
4. Dubeč – Rohožník a výzkumná sezóna 1950

4.1. Situování lokality

4.1.1. Poloha Lokality

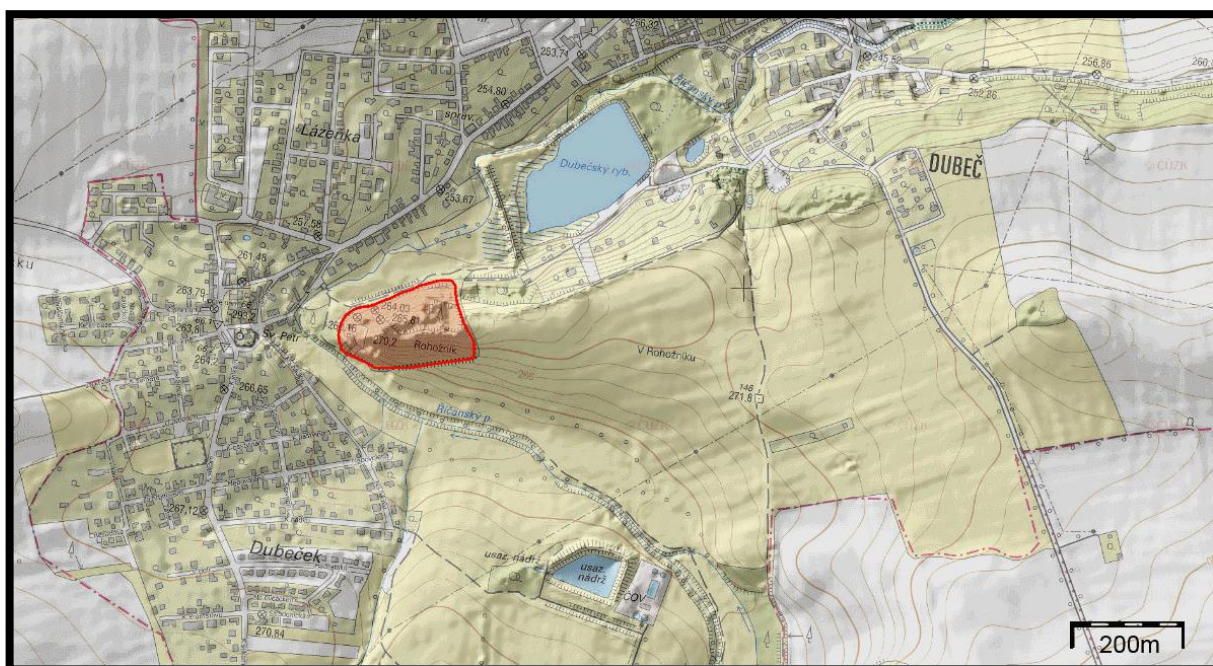
Zkoumaná lokalita se nachází na katastrálním území obce Dubeč poblíž Prahy 10 (viz obr. 1.), v místní trati „Na Rohožníku“, pouze několik stovek metrů od jádra bývalé samostatné obce Dubeček (pod tímto regionálním názvem je lokalita také k nalezení ve starší literatuře, dnes je již plně integrován do vlastní Dubče). Samotná poloha osídlená poprvé již v pozdní době kamenné je situována na ostrožně tyčící se v nadmořské výšce pohybující se okolo 270 m. n. m. na pravém břehu Říčanského potoka, který ji v těsné blízkosti obtáčí.

Na mapě ČR měřítka 1:10 000, tedy základního kladu mapových listů ZM 10 spadá lokalita do polygonu 12 – 24 – 24 mapového listu. V případě orientace v souřadnicovém systému S-JTSK Křovák EastNorth se nachází okolo bodu - 731 668,354 -1 048 083,776 metrů. V běžnějších koordinátech lze definovat pomyslný střed lokality okolo souřadnic 50°3'21.137"N 14°35'6.675"E.



Obr. 1. Situování lokality v kontextu Praha - Dubeč (použita WMTS Základní mapy ČR dle <http://geoportal.cuzk.cz>)

Kamenitý výběžek, který se strmě zvedá oproti nivě potoka téměř o 20 metrů, svou polohou a evidentní skvělou prostorovou disponovaností lákal k obývání od nepaměti, jak svědčí četné nálezy z doby kamenné, bronzové, ale také středověku. Tato ostrožna se výrazně vyčleňuje z vlastní masy kopce Rohožníku a ubíhá z ní západním směrem (viz obr. 2.), předpokládaná plocha osídlení vyznačena červeně). Prostor osady Dubeček se jen mírně svažuje jako levý břeh ke korytu Říčanského potoka. Proti tomuto pozvolnému klesání svahu do říční nivy se na druhém břehu signifikantně zvedá ostrožna, na níž je zkoumaná lokalita umístěna (někdy uváděna pomístním názvem Skála, či Dubečská Skála).

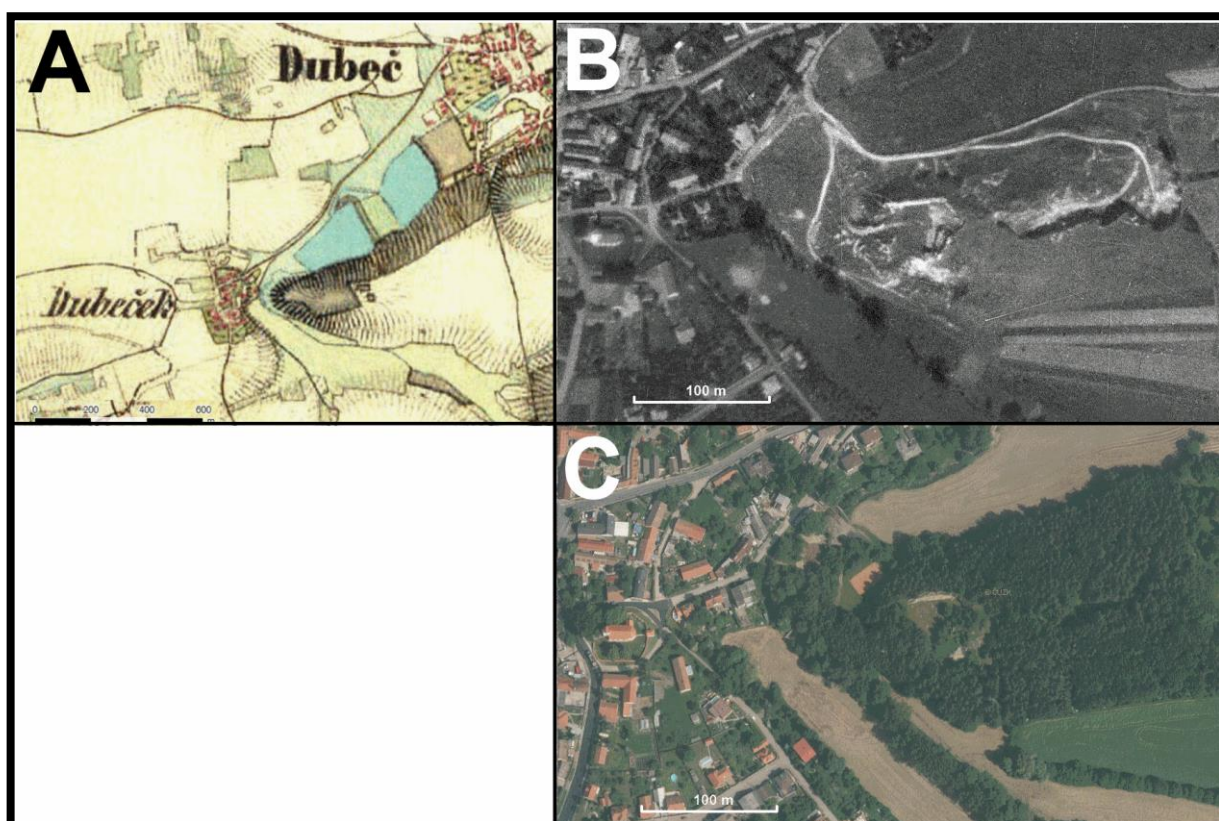


Obr. 2. Poloha „Rohožník“ v kontextu Dubče (použita WMTS Základní mapy ČR přeložená přes stínovaný model reliéfu dle <http://geoportal.cuzk.cz>)

Oblast Rohožníku bohužel nesloužila jen jako sídlištní platforma, ale v nedávné minulosti také jako zdroj stavebního materiálu. Kámen z místních výchozů křemenců a dalších hornin (viz subkapitola 4.3.) byl svého času s větší či menší intenzitou a rozsahem těžen pro dláždění některých částí Prahy až do první poloviny 20. stol. Tato skutečnost se katastrofálně promítla do současného stavu zachování této kulturněhistorické památky, neboť velká část ostrožny zcela zanikla, obzvláště postižená jsou místa, kde je předpokládáno centrum výšinného osídlení.

V současné době je lokalita chráněna, paradoxně nikoliv primárně pro své archeologické hodnoty a potenciál, ale je v posledních letech vedena jako chráněná oblast kategorie III, tedy Přírodní památka. Evidenční kód je pro oblast Rohožník – Lom v Dubči 1123 (dle Matějka 2009, 2). Podrobněji je tato skutečnost rozebírána v následující podkapitole. Územím prochází také naučná stezka týkající se místních historických i přírodních kvalit, která se v několika zastaveních přímo týká také zkoumané lokality.

Proměny Dubečku a spolu s ním i lokality Rohožník jsou vizualizovány na obr. 3., kde jsou tři mapové/letecké snímky zachycující místní situaci vždy zhruba po 60 letech. Na segmentu A je náhled osady na III. vojenském mapování ze 70. – 80. let 19. století (na kterém je ještě patrný posléze zaniklý horní obecní rybník na sever od ostrožny). Na části B je náhled unikátního leteckého snímku z roku 1953, dokumentující dosud holé temeno kopce včetně zcela jasně viditelných odtěžených ploch. V poslední části C je náhled aktuálního ortofota z roku 2013 (kde je ovšem valná část relevantní plochy stíněna vegetací).



Obr. 3. Vizualizace proměn Dubečku (A: III. vojenské mapování dle geoportálu mapy.cz; B: Kontaminace – Cenia 1953, dle geoportálu <http://kontaminace.cenia.cz>; C: aktuální ortofoto 2013 dle <http://geoportal.cuzk.cz>)

Pro samotné lepší poznání lokality a jejích recentních změn je také vhodné porovnat několik fotografií zachycujících jádro hlavního lomu, tedy oblasti nejvíce poškozující centrum ostrožny a doklady výšinného osídlení, v různých časových rozestupech. Na vizualizaci (obr. 4.) v segmentu A se nachází blíže nedatovaná fotografie z první poloviny 20. století zachycující ještě sporadické zalesnění výšiny, v segmentu B je bohužel částečně přexponovaný snímek z roku 1950 prakticky z totožného místa, ovšem s již odlesněnou ostrožnou a v poslední části C se nachází aktuální snímek z 2015, ovšem pořízený pro hustou vegetaci z místa bližšího odtěženému prostoru.



Obr. 4. Vizualizace proměn výšiny. A: zdroj Hejkal; B: autor B. Novotný; C: zdroj autorka práce

4.2. Dějiny bádání na lokalitě Dubeč-Rohožník

Lokalitu „Nad lomem“, ppč. 307 (starého parcelování) poprvé zaznamenal a prozkoumal v roce 1944 M. Šolle. Během orientačního zjištění a povrchové prospekce našel kamenné sekerky a keramické fragmenty. Nálezy datoval do období eneolitu, kultury únětické, lužické a raného středověku (lit.: ARÚ Praha HLAS 562/1944). V roce 1950 zde prováděl menší výzkum B. Novotný z MM Praha, při kterém získal objemný keramický soubor, zejména bohatou kolekci fragmentů patřící řivnáčské kultuře (viz. kapitola 5.1.). Dále identifikoval v materiálu i dobu bronzovou podle nálezů keramiky a bronzového náramku (lit.: Fridrichová – Fridrich – Havel - Kovářik 1995, 170; Turek 2005, 319).

Na základě zprávy Československého rozhlasu, že děti z obce nacházejí pravěké keramické střepy, kosti apod., bylo naleziště roku 1956 znovu sledováno. E. Pleslová obdržela zlomky nádob, které byly posbírány a vyhrabány dětmi na horní plošině výšinného sídliště. Téhož roku na lokalitě provedla povrchové sběry,

identifikovala řivnáčskou a únětickou kulturu a potvrdila stopy osídlení mladšího pravěku (ARÚ č. j. 1473/59 (E. Pleslová)).

Povrchová prospekce, prováděná v letech 1963 - 1968 J. Zadákem a S. Venclem (z ARÚ Praha) na okraji lomu s opadávající kulturní vrstvou, poskytla nálezy mazanice, keramických střepů a zlomek drtidla z valounu křemene. Na základě nálezů byla definována existence sídelního areálu řivnáčské kultury (Vencel S. 1969: BZO 1968, 31, položka 48).

V letech 1967 – 1968 provedl N. Mašek na lokalitě průzkum dvou narušených jámových objektů. Nalezl zlomky keramiky, zvířecích kostí a 2 fragmenty kamenné broušené industrie (ARÚ Praha, databáze). Roku 1970 provedl pan Bouda povrchový sběr, zjistil keramiku řivnáčské kultury. U dalších nálezů nebyla kultura určena. Jednalo se o 46 kusů zvířecích kostí, dva fragmenty mazanice a hrot kostěného hladítka. Dále také zlomek trapezovité sekerky s oběma konci kladívkovitě otlučenými, jehož materiálem byla šedozeleňá břidlice (lit.: ZAA 9598/2005).

4.3. Geomorfologie a hydrologie zkoumané oblasti

Zájmová lokalita Rohožník u Dubče spadá do podcelku Říčanské plošiny, konkrétněji do okrsku Úvalské plošiny. Tento region je částí celku Pražské plošiny, spadající do oblasti Brdské oblasti, soustavy Poberounské, jakožto je toto vše situováno do provincie Česká vysočina (viz tab. 1.) (Czudek et al. 1972).

provincie	Česká vysočina
subprovincie	V. Poberounská soustava
oblast	VA. Brdská oblast
celek	VA-2. Pražská plošina
podcelek	VA-2A. Říčanská plošina
okrsek	VA-2A-c. Úvalská plošina

Tab. 1. Struktura geomorfologického začlenění zájmové lokality (podle Czudek et al. 1972)

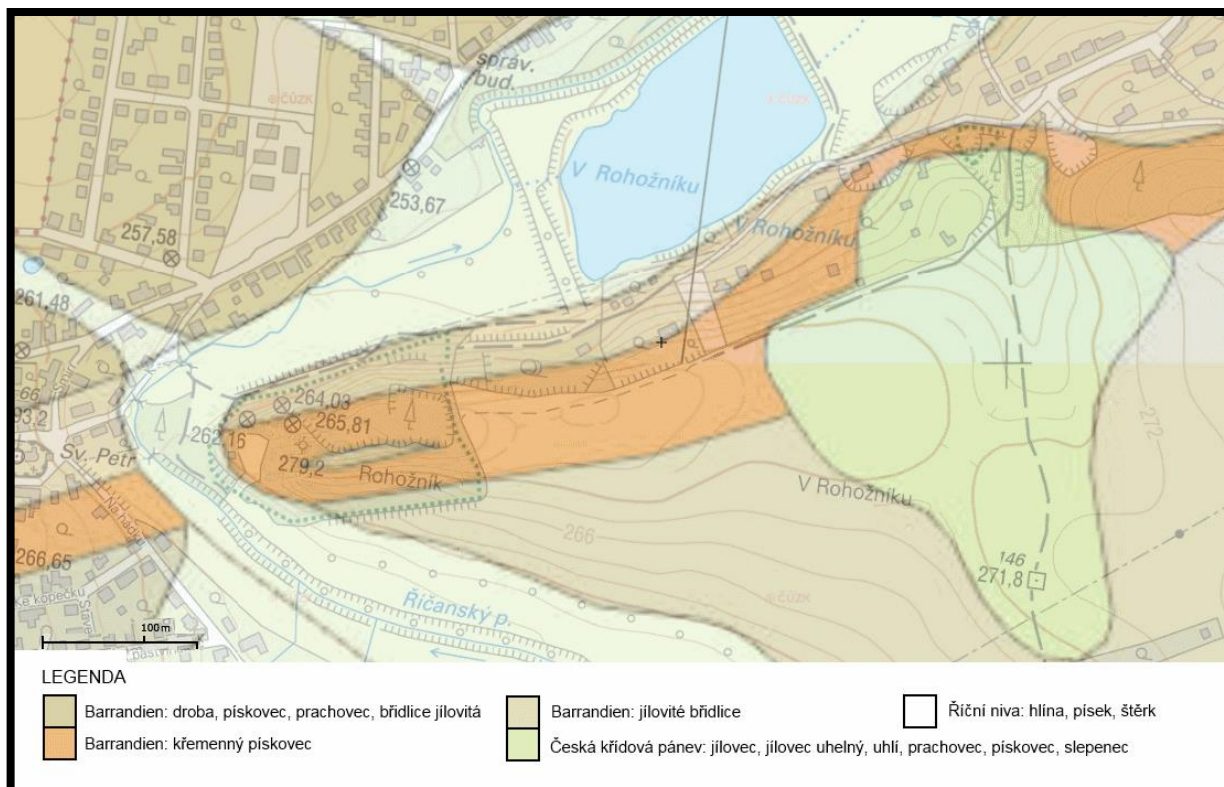
Sledovaná oblast (viz obr. 6.) se nachází na výstupu řevnických křemenců (Kubíková – Ložek – Špryňar et al. 2005, 188), které tvoří hřbet při pravém břehu Říčanského potoka, jež ji meandrovitě obtáčí nedaleko jádra osady Dubeček (dnes část Dubče, Praha 10). Tento výstup křemenců (hojně zvrásněný, včetně některých drcených oblastí, viz obr. 5A.) byl v minulosti devastován dnes již částečně zavezeným stěnovým lomem (na několika místech masivu). Nad skalnatým podložím,

ze kterého byl postupnou činností Říčanského potoka tento ostrožní masiv erodován, se nachází nadložní i podložní vrstvy jílovitých hornin. Pro nadloží jsou to povětšinou jílovité břidlice libeňského souvrství a pro podloží zase břidlice dobrotivského souvrství (Matějka 2009,6).



Obr. 5. Výchozy hornin postižené Rohožnickým lomem (A: vnitřní lom, zdroj autorka práce 2015; B: rameno hlavního areálu těžby, zdroj autorka práce 2015)

Celá lokalita je z geologického hlediska velmi ceněná, neboť se zde nachází mocné souvrství nezvrásněného druhohorního sedimentu (viz obr. 5B.), kterým jsou bazální štěrkovité slepence peruckých vrstev (perucko-korycanské souvrství). Z tohoto důvodu je celá oblast Rohožníku i spolu s částí přilehlého okolí chráněná jako Přírodní památka (Matějka 2006, 9). Vedle těchto unikátních slepenců je potřeba také zmínit pedologické pozadí lokality. To není nijak nezvyklé či odlišné od okolí, je tvořené chudými rančerovými půdami, které na hlubších zvětralinách, místních rozpadech hornin a hlinitých svahovinách (srázy ostrožny) přechází do místy arenických kambizemí (Kozák et al. 2009, 115).



Obr. 6. Hlavní geologické komponenty v blízkosti lokality (Použita WTMS Geologické mapy 1:50 000 přeložená přes WTMS Základní mapy ČR dle geoportálu <http://mapy.geology.cz/>)

Z hydrologického hlediska je možné sledovat v přímém okolí masivu Rohožníku pouze jednu skutečnou vodoteč, kterou je Říčanský potok. Tento tok je 21 km dlouhý, na svém začátku pramení v Tehově (440 m. n. m.) a při svém konci je levobřehým přítokem Rokytky, poblíž Běhovic v nadmořské výšce 230 metrů (Vlček 1984, 238). V oblasti se pak dále nachází několik umělých nádrží, jako je Podleský rybník, usazovací nádrž východně od Rohožníku a v přímé blízkosti ostrožny také Dubečský rybník na Říčanském potoce. Tento rybník byl dříve nižším ze dvou v obci, ovšem horní nádrž byla na přelomu 19. a 20. století zavezena. Všechny tyto vodní plochy jsou však víceméně recentní a v kontextu zkoumaného pravěkého osídlení lokality nehrají narozdíl od Říčanského potoka žádnou roli.

4.4. Metodika zkoumání a rozboru původní dokumentace

Jakou součástí definování metody práce a analýzy považuje autorka za vhodné uvést i vyhodnocení výtěžení veškerých dostupných informací z původní existující dokumentace.

Terénní výzkum, který přinesl data o lokalitě Rohožník u Dubče, která z části zkoumá tato diplomová práce, proběhl v červenci roku 1950. Byť v té době byla metodika archeologické exkavace i dokumentace výzkumu bezpochyby na adekvátní výši, dnešní archeologická analýza klade na své podklady i výsledky poněkud vyšší nároky. To bohužel se také odrazilo na rozsahu možných úvah a zkoumání, které lze se získanými daty a materiálem provádět.

Během archeologického výzkumu B. Novotného v roce 1950 bylo celkem otevřeno 6 sond přímo na lokalitě, či jejím nejbližším okolí (vedeny v původní dokumentaci jako sondy I-VI) a jedna další, spíše záchranného charakteru v intravilánu části obce Dubeček (jako sonda VII). Sonda S7 nemá bližší relevance pro zkoumání významu výšinného osídlení Rohožníku v kontextu eneolitu a jeho statutu mezi dalšími soudobými regionálními lokalitami, protože archeologicky zachytila pouze kulturní vrstvu blíže datovanou starší době bronzové.

Bohužel, dobová písemná dokumentace vztahující se k analyzovanému výzkumu obsahovala pouze dvě strany velmi obecné nálezové zprávy (viz Příloha I.) a dále také ručně psaný badatelský deník B. Novotného, který přináší sice půvabný rozměr do našich představ o tehdejší terénním bádání, nicméně o výsledcích, lokalizaci či průběhu samotné exkavace hovoří již mnohem stručněji (viz Příloha II.). Podobně stručná se jeví také kresebná a fotografická dokumentace (viz Příloha V.).

Veškerá dostupná data, která po výzkumu B. Novotného zbyla, byla převedena pro jejich snazší přístupnost a také zachování dalším badatelským generacím do digitální podoby. Obě textové přílohy (nálezová zpráva i badatelský deník) byly přepsány téměř doslovně se zachováním původní subjektivity Novotného projevu (a dobového jazyka), aby nedošlo k neúmyslné desinterpretaci informací v textu obsaženém. Pokud se v badatelském deníku objevila také nějaká autorova ilustrace vztahující se k textu, byl tento obrazový materiál do přepisu rovněž převeden.

4.4.1. Digitalizace a převod dokumentace do GIS

Zapojení GIS (Geografické informační systémy) je v dnešní době již naprosto běžnou součástí zpracování a vyhodnocení archeologických dat a dokumentace (např. Thér 2008, 94). Pro převedení terénních nákrusů do digitální podoby a reálných referencovaných rozměrů byl použit software ArcGIS (verze 9.3) společnosti ESRI.

Grafická součást dokumentace obnášela v případě kresebné terénní dokumentace 8 náčrtků vybraných částí některých sond v různých měřících. Jedná se o sondy 1 až 3, přičemž v případě první jmenované pokrývá kresebná dokumentace pouze některé její segmenty. Zároveň je třeba zdůraznit, že dokumentační nákresy byly pořízeny před dokopáním některých objektů, či vybráním kulturní vrstvy až na podloží. Jedná se tedy spíše o přehledové ilustrace, než skutečný popis kontextu archeologických situací. Přesto byly všechny tyto plány převedeny do digitální podoby a brány jako podklady při tvorbě referencovaných terénních plánů v prostředí GIS. Dalším přehledovým plánkem získaným z dokumentace byl přehled půdních profilů (celkem sedmi, do hloubky 150 cm), pocházející nejspíše z jednotlivých sond. Bohužel z torzovitých informací legendy se nepodařilo blíže zjistit, kterým místům jednotlivé profily odpovídají. I tento plán byl však pro případné budoucí použití převeden do reálných prostorových rozměrů (referencován) a zdigitalizován. Původní Novotného terminologie a popis charakteristik jednotlivých vrstev byly opět zachovány.

4.4.2. Rozbor ostatní dokumentace

Minoritní součástí zkoumané terénní dokumentace byl také fotografický materiál, zaměřující se téměř bezvýhradně na dokumentaci sond, který i přes svou nižší kvalitu (a také chybějící jakékoliv údaje o tom, co je na snímcích zachyceno) znamenitě doplňuje naši představu o tehdejší situaci na lokalitě. Tyto šikmé fotografie se ukázaly ve spojení s kresebnou dokumentací a Novotného vlastním terénním deníkem jako neocenitelný zdroj alespoň přibližných informací o prostorové dispozici samotného výzkumu.

Neexistující geodetické zaměření spolu s absencí jakéhokoliv přehledového náčrtu ohledně rozmístění šesti sond na ploše výšiny by činilo ze samotných kresebně-dokumentačních plánů pouhé přehledy některých vrstev nadloží i podloží a objektů. Ovšem v kombinaci spolu s dalšími vodítky, jako je například velmi rámcový slovní

popis v deníku ale hlavně ona fotografická dokumentace, dá se již poloha jednotlivých sond přesněji určit. Dohromady spojené ještě s alespoň elementární osobní znalostí studované lokality, mohou napovědět alespoň přibližnou polohu kladení jednotlivých článků exkavace. Bohužel, orientovat v prostoru jednotlivé sondy můžeme pouze ty s existující dokumentací a z nich pouze sondu S2 a S1, která je dostatečně výrazného tvaru a navíc v plánu dělena na segmenty, jež pomáhají určit její orientaci. Přesto, všechny tyto měření jsou pouze ve stupni interpretace a proto nebyla k digitalizovaným plánům připojena severka, určující jejich prostorovou orientaci, aby bylo vyloučeno možné subjektivní vnímání zjištěných skutečností.

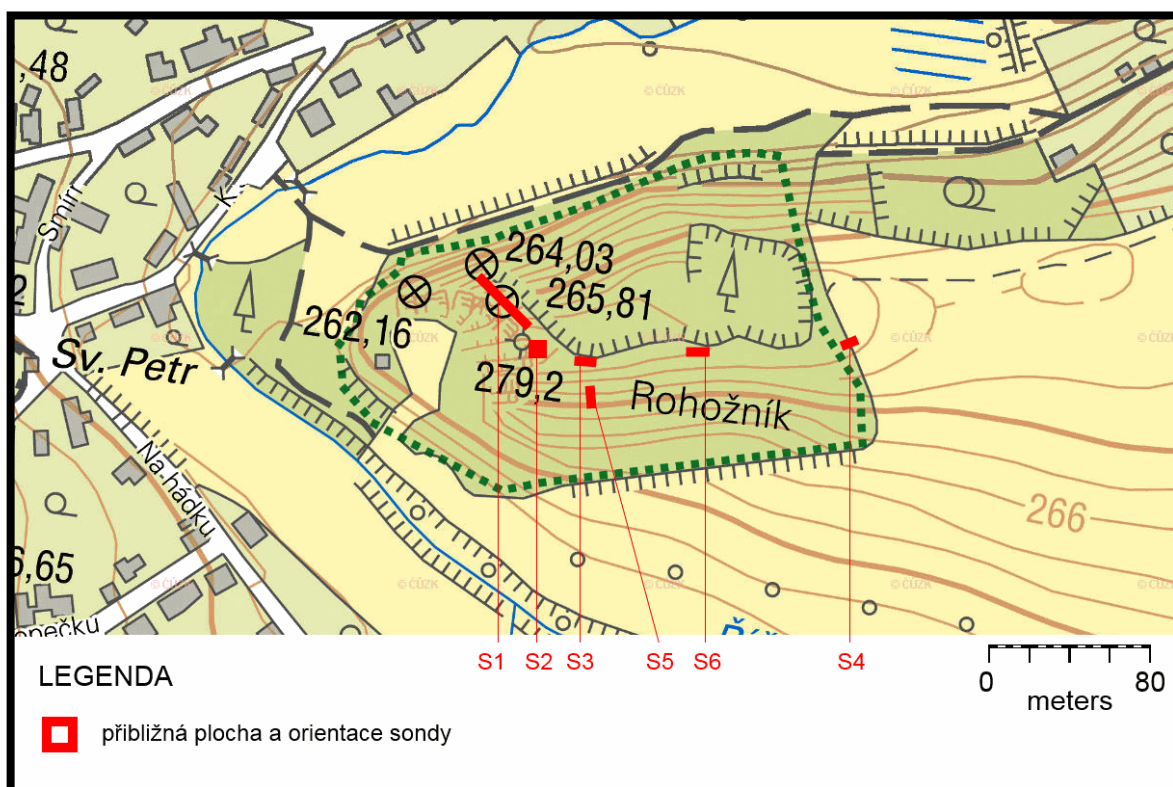
Co se týče dokumentace jednotlivých artefaktů, tak byť existuje přiřazení jednotlivých kusů či jedinců konkrétnímu objektu, nebo sondě, je otázkou, jak moc je tato informace spolehlivá. Je důvod o ní pochybovat, neboť veškerý zpracovávaný materiál by dle ní měl pocházet pouze ze dvou sond (S1 a S3), jednoho objektu a povrchových sběrů. Přitom dle badatelského deníku i logické úvahy je jasné, že nezanedbatelná část materiálu pochází z minimálně jedné další sondy a několika menších objektů. Tím pádem je víceméně vyloučená jakákoliv podrobnější analýza ohledně prostorové distribuce předmětů na lokalitě. Spolu s jakoukoliv absencí indikátorů definujících, kterým vrstvám artefakty patřily a dalším faktorům, je také vyloučena analýza fragmentarizace materiálu. To je zejména u tohoto konkrétního případu mocné kulturní vrstvy poněkud nešťastné, neboť i přes polykulturnost lokality a tím pádem možné superpozice kontextů a materiálové intruze, by jistě tyto data přinesly četné informace k chronologii osídlení výšiny Rohožník u Dubče v eneolitu a době bronzové.

Při tomto rozboru dostupných informací z roku 1950 autorka této práce nikterak nechce hanit vedoucího exkavace B. Novotného. Je evidentní, že tehdejší výzkum byl proveden zodpovědně a dle soudobé badatelské etiky. Při zkoumání z pohledu dnešní archeologické empirie je však nutno podrobit veškeré získatelné data kritickému pohledu, který umožní z těchto střípků alespoň částečně rekonstruovat tehdejší nálezovou situaci a taktéž získat informace dostupné z objevených artefaktů. Pokud je možné připustit tedy nedostatky a celkovou subjektivnost dochované dokumentace, je tím pádem snazší opravdu vytěžit dostupná data a zodpovědět položené vědecké otázky (Neustupný 2007, 25).

4.4.3. Rozsah analyzovaného výzkumu

Celá exkavační sezóna z července roku 1950 zahrnovala přímo v místě lokality otevření šesti vlastních sond (označovaných v původní dokumentaci římská I – římská VI, pro větší přehlednost byly číslice autorkou převedeny na arabské, tedy sondy S1-S6. Krom těchto větších ploch exkavace bylo podle dokumentace také místním amatérským hledačem p. Doušou s posvěcením B. Novotného otevřeno několik menších sondiček/šachet. Ty byly situovány v místech Doušových starších kopání, nebo tam, kde odhalený profil erodovaného svahu sliboval rozkrýt narušený objekt. Tyto nálezy bohužel postrádají přesnější lokalizaci, vyjma jediné skupiny nálezů, které jak se dle dokumentace zdá, pocházejí z „Jámy I“. Bohužel, dnes již můžeme jen hádat, který z objektů je onou „Jámou“. Podle všeho by se mohlo jednat o blízké okolí sondy S2.

Přes jistou fragmentárnost a strohost Novotného dokumentace je zejména díky fotografické dokumentaci a její korelaci s kresebnými plány a badatelským deníkem možné určit alespoň velmi přibližnou polohu jednotlivých sond na lokalitě (viz obr. 7).



Obr. 7. Vizualizace přibližných poloh výzkumných sond (jako podklad použita WMTS Základní mapy ČR dle <http://geoportal.cuzk.cz>)

K odhalení polohy sond S1 až S6 bylo použito dedukce, badatelského deníku B. Novotného a původních fotografií za přispění fyzické osobní znalosti lokality. Díky tomu bylo možné na starých snímcích ztotožnit některé stavby či komunikace v pozadí s těmi dnešními. Stejně tomu tak bylo při porovnání siluety masy skály a hlavního těla lomu, která se za posledních šedesát let až na částečné zavezení dna nezměnila. Díky tomu bylo možné v prostoru zorientovat sondy S1 a S2. Ostatní sondy (S3 až S6) byly umístěny na plán pouze na základě slovního popisu v deníku, tedy o dost méně přesněji a o jejich orientaci či bližších rozměrech panují dohady. Nicméně pro pochopení rozsahu a intenzity osídlení výšiny tak jak ho zachytil výzkum z roku 1950 je tato skutečnost nepodstatná a prominutelná.

4.4.4. Popis sond, objektů a materiálu z jejich výplně

V případě běžných studentských tezí zaměřených na zpracování některého ze recentnějších archeologických výzkumů, je běžné, že součástí práce tvoří soupis objektů, včetně jejich bližší charakteristiky, nálezových okolností a dalšího kontextu včetně popisu artefaktů (např. Randová 2013, 16). Vzhledem k poněkud archaičtější dokumentaci je však v případě této diplomové práce přistoupit k soupisu veškerých dostupných informací alespoň o položených sondách, neboť o samotných objektech či kontextu se dobová dokumentace nezmiňuje. Z tohoto důvodu následuje pouze deskripce sond na základě textového komentáře autora výzkumu. Soupis získaných artefaktů by byl v tak malém rozčlenění příliš obsáhlý na to, aby mohl být čitelný a užitečný.

Sonda S1

Obdélník o šířce 1,7m a neznámé délky (minimálně však více než 10m). Kresebný plán obsahuje pouze několik jejích segmentů (označené I/4 – I/6, viz Přílohy III., Tab. 16.), stejně tak je tomu v případě fotografické dokumentace. Tato nejdelší sonda byla položena téměř po celé délce severního srázu výšiny včetně části náhorní plošiny. Nejen svým větším rozsahem, ale také příhodnou polohou poblíž nejspíš centra tehdejšího osídlení a zároveň přesahem do erozního kuželu, vydala nejvíce materiálu. Jak z hlediska nejběžnější kategorie – keramiky, ale také četných fragmentů mazanice (ve vyšších částech směrem k zaniklé části ostrožny snad dokonce

mazanícová kra?) a také podle výslovných Novotného zápisků také několik kostěných nástrojů, na lokalitě jinak poměrně výjimečných.

V místě klesání terénu ve srázu bylo u dna sondy zachyceno množství keramických fragmentů a několik zástupců industrie z tvrdých živočišných materiálů, nacházejících se promíšeně s kameny. Novotného původní předběžná interpretace jako destrukce fortifikace, či nějaké kamenné konstrukce se dnes jeví spíše jen jako erozní postdepoziční proces, který artefakty a vrchní rozpad podložní horniny ve srázu promísil.

Vedle zakončení sondy S1 na úpatí srázu byla na erodovaném profilu zachycena ještě část nějakého objektu, podle původního popisu „kamenné zídky mezi dvěma skalkami“. Pod těmito několika nasucho kladenými kameny se nacházela popelovitá čočka. Je otázkou, zda se jedná o intencionální prehistorickou lidskou činnost, či opět o nějakou variantu kombinace přenesených vrstev a ekofaktu.

Sonda S2

Čtverec o straně 5m (viz Přílohy III., Tab. 17.). byl situován do nejvyššího místa zachované ostrožny. Byl zde odhalen četný keramický i mazanícový inventář, pocházející z kulturní vrstvy, jejíž mocnost byla blíže určena pouze jako „mocná“. Přesto je evidentní, že osídlení lokality dalo vzniknout několika decimetrové kulturní vrstvě, ve které se mísí materiál jak z období starší doby bronzové, tak z období používání řivnáčskou kulturou. V sondě by se mělo nacházet také několik objektů – sídlištní jáma, ke které ovšem nebylo možné přiřadit materiál z ní pocházející (tedy je nemožné ji datovat) a podlouhlý zahloubený objekt, snad základový žlab stavby. Tato původní interpretace je však nijak nepodložitelná. V okolí nebyly nalezeny žádné další stopy konstrukčních prvků, jako kúlové či sloupové jámy apod. Kameny nalezené v sondě nemusely být používány jako části konstrukcí, jak bylo původně interpretováno, ale spíše se jedná o rozpad podložní horniny, vystupující ve zvlněném terénu více napovrch.

Artefakty získané z S2 nebylo možné s původní dokumentací dohledat, byly nejspíše přiřazeny k jinému objektu či sondě.

Sonda S3

Obdélník o velikosti 2x3 metry (viz Přílohy III., Tab. 18), položený poblíž nejvyššího místa výšiny, směrem k jejímu napojení na hlavní masív Rohožníku. Jejím cílem bylo odpovědět na otázku, zda se pravěké osídlení ostrožny nekoncentrovalo pouze v její nejzápadnější části, ale také v jaké intenzitě probíhalo směrem na východ

po jejím hřbetu. Podařilo se zachytit objekt s koncentrací popela, mazanice a keramiky. Celá nádoba byla dle své výzdoby zachycené na fotografiích z místa in situ předběžně datována Únětické kultuře a není pro další úvahy relevantní. V tomto objektu datovaném tedy do starší doby bronzové se však nacházel i jiný keramický materiál, z něhož se povedlo bezpečně vyčlenit celkem 17 jedinců patřících řivnáčské kultuře. V nejnižších vrstvách sondy bylo zachyceno také množství mazanice s otisky armatur, jež je však těžké datovat konkrétní fázi osídlení.

Sonda S4

Tento výzkumný prvek neznámého, pravděpodobně však menšího obdélníkovitého rozměru a orientace Z-V byl situován na hranici tehdejších pastvin (plocha ostrožny) a polí. Dnes je toto rozmezí mezi borovým lesnatým porostem a poli (která zůstala na stejném místě). Tato hranice mezi těmito dvěma krajinnými celky se dle archivních mapových podkladů (např. již I. vojenského mapování z let 1764-1783) zdá být dodržováno bez větších změn dodnes. Nápadné to přišlo i B. Novotnému, který zde očekával na základě menší terénní vlnky rozoranou destruovanou fortifikaci ostrožny, která takto mohla ovlivnit pozdější parcelování. Proto byl tento jev prozkoumán prostřednictvím S4, která však neodhalila nic, než rozpad podloží velmi blízko povrchu a byla archeologicky zcela negativní. Tato terénní nerovnost se tedy pravděpodobně může prohlásit za přírodního původu. Byla-li výšina vůbec fortifikována, probíhalo toto opevnění v jiné části hřbetu.

Sonda S5

Další ze zjišťovacích prvků, opět neznámého tvaru, orientace a rozměrů. Mohlo se však jednat o podlouhlou sondu podobné formy jako S1, jen menších rozměrů. Byla situována mírnějším jižním svahu výšiny. Jejím cílem bylo potvrdit zásah osídlení také tímto směrem, což se i přes zvětšení rozsahu výkopu nepodařilo. Celý výzkumný zásah byl archeologicky negativní.

Sonda S6

Po nezdaru hledání archeologických reliktnů v místech S4 byla položena tato poslední sonda na hřbetu ostrožny mezi pozitivně profilovanou sondu S3 a negativní S4. Ani v těchto místech však již nebylo osídlení zachyceno. Bohužel neznáme přesnou polohu tohoto výzkumného prvku, která by byla velmi přínosná, neboť i přes svůj neúspěch odhalit stopy prehistorické sídlištní aktivity, by alespoň pomohla zúžit uvažovaný prostorový rozsah obývání lokality. Ke zvýšení nejistoty ohledně definování této prostorové komponenty se ještě objevily dva kostěné artefakty

(pravděpodobně chronologicky necitlivá šídla), nalezené amatérsky v první polovině 20. století někde v místech východního lomu, tedy někde na sever od polohy sondy S4. Blíže se jimi zabývá také kapitola 7.

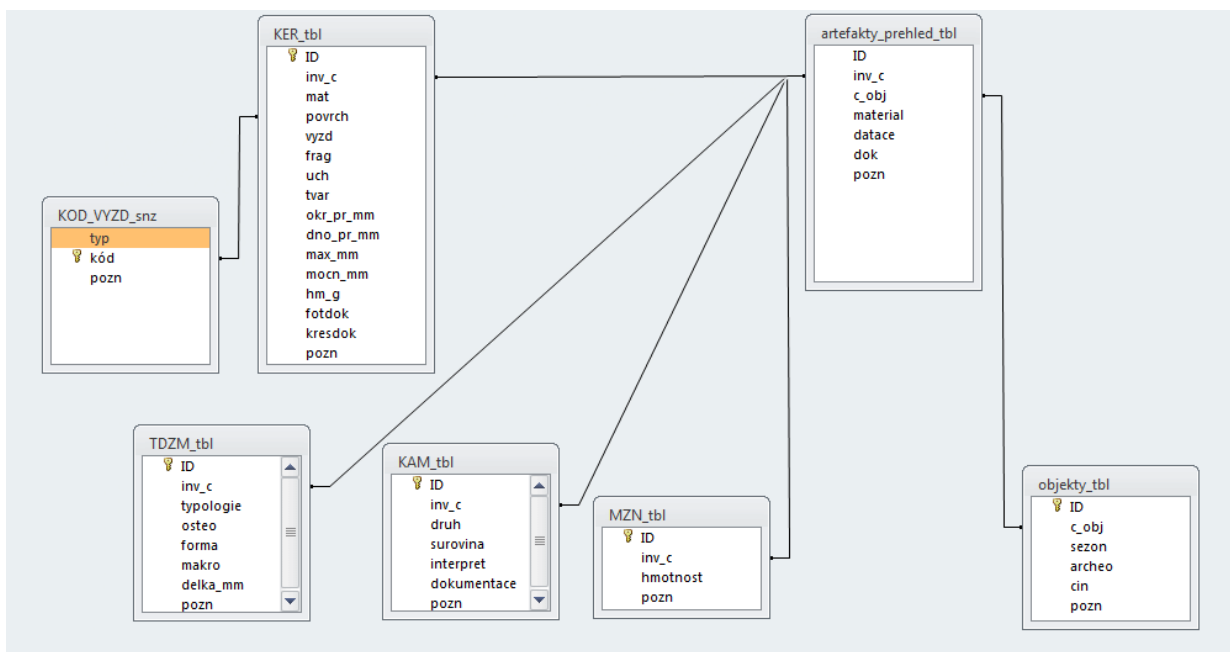
4.5. Databáze

Jedním z hlavních úkolů této předkládané diplomové teze byl zpracovat a vyhodnotit archeologický výzkum z roku 1950 a nálezový soubor díky němu získaný. Aby data a údaje získané o těchto skutečnostech mohly být komplexně a zodpovědně zaznamenány a vyhodnoceny, bylo nutné použít kvalitní zaznamenávací aparát, schopný jak data uložit a zachovat, tak poskytnout základní prostředky k jejich komparaci a hledání jejich možných vzájemných vztahů.

Soudobá archeologická metoda pro tyto účely užívá již několik desetiletí počítačové databáze, které se svými rostoucími schopnostmi přináší neustále nové možnosti zpracování a vyhodnocení jakýkoliv archeologických dat (viz například Chroustovský 2008,67).

Z tohoto důvodu byla také pro účely této práce vytvořena základní strukturovaná relační databáze. Jejím smyslem bylo poskytnout funkční platformu pro záznam relevantních dat, zjištěných o samotném výzkumu, lokalitě a zpracovávaném archeologickém materiálu. Před započítím sběru a ukládání dat do databáze bylo nutné naformulovat a definovat její strukturu, jednotlivé komponenty, sledované kategorie a jejich vzájemné závislosti (dle Macháček 1997, 34).

Jako hlavní tabulka, na kterou jsou vázány všechny další hlavní tabulky, byla zvolena vzhledem ke stavu objektové dokumentace (viz kapitola 4.4.1.) komponenta, operující se základními daty ohledně získaných artefaktů. V databázi nese název **artefakty_prehled_tbl** a obsahuje podkategorie s informacemi o inventárním čísle (**inv_c**), číslu objektu či sondy (**c_obj**), materiálu artefaktu (**material**), dataci (**datace**) a zda byla provedena některá z forem dokumentace (**dok**). Položka Inventární číslo se stala relačním bodem, ke kterému se identifikují artefakty v dalších tabulkách, které byly pro větší přehlednost vyčleněny samostatně (viz obr. 8.). Číslo objektu či sondy je zase relačním bodem pro sjednocení artefaktu se místem jeho získání (návaznost na další tabulku která se blíže věnuje objektům – **objekty_tbl**).



Obr. 8. Vizualizace struktury databázových komponent a jejich relací

Vzhledem k tomu, že autorka do budoucna nevyklučuje další zkoumání studované lokality, byla komponenta věnující se blíže objektům (**objekty_tbl**) rozšířena o pole upřesňující výzkumnou sezónu (**sezon**), osobu archeologa či instituce zaštiťující výzkum (**archeo**) a druh prospekční činnosti ve vztahu s lokalitou jako např. exkavace, sběr, mikrosondáž, apod. (**cin**). Tímto způsobem bude v budoucnu pro další badatele možné navázat do již stávající databáze a tím dojde k mimovolné synchronizaci dat.

Databázové komponenty specializující se na jednotlivé kategorie nálezového spektra jsou popsány v kapitole 5. přímo se zabývající vyhodnocením materiálu. Jsou to tabulky věnující se keramickému materiálu (**KER_tbl**), industrii z tvrdých živočišných materiálů (**TDZM_tbl**), mazanici (**MZN_tbl**) a kamenné industrii (**KAM_tbl**). Důležité je zde pouze uvést, že jsou relačně napojeny přes údaj o inventárním čísle (**inv_c**) na hlavní databázovou tabulku.

Vzhledem k větší variabilitě sledovaných výzdobných prvků u keramiky byl použitý numerický kód usnadňující orientaci v databázi (blíže opět kapitola 5.). Pro tyto účely byl vytvořen typář těchto kódů vyskytujících se ve sledovaném materiálu, vedený v samostatné tabulce (**KOD_VYZD_snz**). Obsahuje číselný údaj kódu (**kod**), který má relační vztah s kritériem výzdoba (**vyzd**) komponenty **KER_tbl**. Této numerické hodnotě odpovídá v seznamu verbální popis výzdoby (**typ**).

5. Rozbor archeologických artefaktů

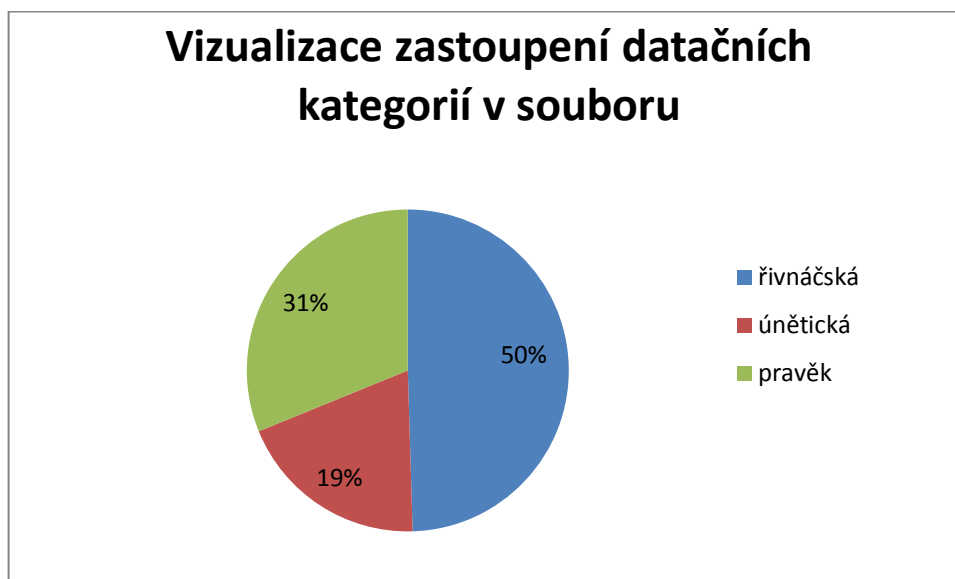
5.1. Keramika

Poměrně početný fond keramického inventáře z výzkumné sezóny 1950 byl podroben bližšímu zkoumání, sledujícímu kvality i kvantity jednotlivých exemplářů. Jedincem se v případě keramického rozboru rozumí buď jednotlivý fragment, nebo více fragmentů tvořících jeden větší celek (pokud evidentně pochází ze stejné nádoby), ale také celý soubor fragmentů na hranici skartace, které byly v depozitáři po výzkumu opatřeny jednotlivým inventárním číslem (pro svou malou velikost, celkovou fragmentárnost a obecně malou výpovědní hodnotu). V případě těchto souborů nezávislým zlomků byly vedeny v databázi pod inventárním číslem, za nějž byly postupně přidávány abecední písmena. Jako první krok byl proveden rozbor a makroskopické zkoumání všech jedinců. Toto sloužilo k definování a ohraničení řivnáčské komponenty v keramickém nálezovém souboru. Sledováním charakteristických vlastností zkoumaných jedinců bylo důležité pro předběžné určení jejich datace.

Z nálezového souboru čítajícího 1771 keramických jedinců tak na základě tohoto zjednodušeného rozboru byly vyčleněny tři hlavní kategorie datací: 1. řivnáčská kultura, 2. únětická kultura a 3. pravěk a protohistorie obecně. V prvních dvou složkách se nacházely jedince bezpečně datovatelné svým kulturám, v poslední byly zahrnuty veškeré střepy s menším výpovědním potenciálem, nebo evidentně z jiných prehistorických období, které by mohly vést k zavádějícím výsledkům a interpretacím. Tyto tři skupiny se tak rozvrstvíly v celém nálezovém souboru z výzkumu 1950 do následujícího poměru (viz Tab. 2.) Téměř celou polovinu tvořily fragmenty řivnáčské keramiky, pětina keramiky byla datována únětické kultuře, či obecně starší době bronzové a třetina materiálu nebyla dále rozlišována. Je samozřejmě možné, že pokud by se skupině materiálu věnoval badatel specializovaný na jiné období než eneolit, našel by další jedince s jinými charakteristikami a korelacemi, ovšem v rámci autorčina badatelského rozboru byl materiál definován a rozčleněn takto.

kultura	počet jedinců	v %
řivnáčská	877	50
únětická	342	19
pravěk	552	31
celkem	1771	100

Tab. 2. Zastoupení datačních kategorií v souboru



Graf. 1. Vizualizace zastoupení datačních kategorií v souboru

Další pozornost po rozčlenění keramické části nálezového souboru byla věnována už výhradně jen zástupcům první kategorie, jedincům datovaným řivnáčské kultuře. U těch bylo sledováno mnoho kvalit i kvantit, kterými objektivně a měřitelně artefakty či jejich skupiny disponovaly. Pro celkovou fragmentárnost a obecně chybějící či nedostatečnou dokumentaci nálezových okolností či zasazení jedince do kontextu lokality a výzkumu bylo od zkoumání některých vlastností artefaktů upuštěno. Mezi tyto neevidované vlastnosti patří, výška a šířka fragmentu, protože nezřídka nebylo možné jednu či více těchto kvantit artefaktu přiřadit a výsledek by poté narušoval statistické vyhodnocení. Místo toho bylo zvoleno vytvoření sledované kategorie maximální rozměr a průměrná mocnost síly stěny fragmentu. Dalším takovým opuštěným záměrem bylo hodnotit barvu zlomků keramiky (například podle Šmíd 2010, 28). V depozitáři bylo opakovaně zjištěno, že barevná škála se i u samotných jednotlivých fragmentů v různých místech povrchu mění často natolik, že barevné výkyvy naprosto znemožňují zodpovědné vyhodnocení. Může tomu tak být z několika důvodů, mezi prvními lze uvést hned kolísající kvalitu výpalu (která pokud

byla rozpoznána, je uvedena v příložené databázi). Dalším z možností změn barevnosti povrchu fragmentů jsou postdepoziční procesy, které zejména v kulturní vrstvě, z níž by měly artefakty pocházet, jsou svým zapojením pravděpodobné, například žár, či mráz (Schiffer 1987, 158). Posledním, ale velmi důležitým jevem také může být působení vlastností okolního prostředí, ve kterém je materiál archeologizován, jako například dlouhodobá vlhkost, či zásaditost/kyselost (Schiffer 1987, 160).

U keramiky by se kromě běžně sledovaných vlastností mohla hodnotit ještě také například její tvrdost (Podborský – Kazdová – Koštuřík – Weber 1977), což ale vzhledem k jisté destruktivnosti tohoto postupu nebylo uplatněno.

Keramický materiál byl tedy hodnocen pouze makroskopicky a to v následujících kategoriích, které budou samostatně a ve svých vzájemných korelacích vyhodnoceny níže:

1. Materiál – v této skupině bylo rozlišováno, zda je jedinec hrubý či jemný, na základě vyhodnocení velikosti a hustoty zastoupení ostřiva, celkového zhodnocení kvality keramického těsta a přítomnost dalších intruzí v jeho těle.
2. Povrch – vnější úprava povrchu jedince, zda je hlazený, leštěný, blátivý, jemný nebo hrubý. Dalšími možnostmi také mohla být specifická úprava povrchu pomocí slámování či voštinování. Tyto kategorie byly vyčleněny na základě vlastního upravení škály typů povrchu definovaných M. Furholtem při sledování eneolitické (resp. badenské) keramiky (viz Furholt 2009, 79).
3. Výzdoba – přítomnost výzdoby, nerozdělené na plastickou či rytou, případně jejich kombinace. V této kategorii došlo k prvnímu využití numerického kódu. V archeologii se při zpracovávání rozsáhlejších a početnějších nálezových celků spolu s rozvojem výpočetní technologie postupně zavedly v některých oblastech hodnocení tzv. numerické kódy (viz například jeden z prvních zpracovaných, pro Moravskou malovanou keramiku, Podborský – Kazdová – Koštuřík – Weber 1977. Jde o schematizované označení někdy komplikované skutečnosti, která pro své vyjádření či převod do formalizované databáze nedisponuje nejvhodnějším formátem. Pro statistické vyhodnocení je proto lepší, když jsou tyto kvality zastoupeny pro další úvahy pouze kódem usnadňující manipulaci s těmito daty (Koštuřík - Macháček 1997, 47). V případě výzdoby eneolitické keramiky existuje několik možností, aplikovatelných i na materiál z Rohožníku. Obě moravské, byť nebyly svým primárním zaměřením vyvinuty pro prostor středních Čech, disponují dostatečným potenciálem pojmut svým objemem veškerou výzdobu zachycenou na analyzovaném

materiálu. Po delší úvaze byla zamítnuta deskripce P. Koštuřika (Koštuřík 2008, 52) a byl vybrán systém dle M. Šmída (Šmíd 2010, 30). Novější systém do značné míry vychází z předchozího koštuříkova,

také nabízí možnost deskripce celých keramických tvarů, částí, ale jeho rozbor výzdoby nabízí více možností a variant, které lze u dekoru sledovat. Numerický kód pro výzdobu je vysvětlen a dekodován v databázové tabulce KOD_VYZD_snz.

4. Typ fragmentu – určení, z které části keramické nádoby jedinec pochází. Pro lepší sledovatelnost byly zvoleny pouze kategorie Okraj, Hrdlo, Plec a Dno, ve vztahu k zastoupeným běžným tvarům keramiky. V nálezovém souboru se však nacházejí také některé další specifické varianty, jako například přesleny, či fragment špulky. Pro ty byla zvolena kategorie Specifický. Pokud bylo možné přiřadit okraji konkrétnější typologickou kategorii bylo tak učiněno podle definice Kalferst – Zápotocký 1991, případně novějšího doplnění stávajícího systému dle Vencl – Dobeš – Zadák – Řídký 2011 do poznámky databázového aparátu.

5. Ucho – deskripce, zda jedinec disponoval, disponuje, či sám je nebo není uchem. V ideálních případech se podařilo také určit konkrétněji, o jaký druh ucha se jednalo.

6. Tvar – přiřazení původního keramického tvaru jedince, pokud je to ze zlomkovitého formátu možné určit. Názvy keramických kategorií byly převzaty pro zachování jednotné terminologie podle Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, 53. Zde by se jevilo vhodnější použití novějšího deskripčního systému dle Zápotocký – Zápotocká 2008, ovšem pro posuzovaný materiál se nakonec ukázalo starší rozřazení jako aplikovatelnější. Pro účely této diplomové práce tak byla z novějšího převzata pouze česká terminologie (jelikož původním jazykem deskripčního systému z roku 1968 je angličtina). V materiálu tedy bylo hledáno celkem 8 kategorií: Zásobní tvary, Mísy, Koflíky, Hmoždíře, Džbány, Amfory, Miniaturní nádobky a Válcovité mísy.

7. Pokud tak bylo možné, byla u fragmentů s přiřaditelnou polohou na nádobě hodnocena také jejich přibližná průměrovitost. Konkrétně tak tomu bylo u okrajů, plecí a den nádob.

8. Maximální rozměr a mocnost jedince – vzhledem k velmi variabilním rozměrům a zlomkovitosti materiálu bylo nemožné u některých artefaktů jednotně určit výšku, či šířku fragmentu. Místo toho byla definována kategorie maximálního rozměru, kam byla zanesena velikost jedinců v individuálně zvolené ose. Mocnost fragmentů byla hodnocena v místě s makroskopicky určenou „nejprůměrnější“ šířkou. Byť byly

rozměry velmi přesně sledovány a měřeny, jedná se spíše o orientační kategorie, které pro fragmentárnost materiálu nesou minimální výpovědní hodnotu.

9. Hmotnost – zdá se, že nejlépe je možné z databáze odhadnout prostorové vlastnosti jedinců na základě jejich hmotnosti, která byla hodnocena na digitální váze v gramech. V kombinaci s dalšími evidovanými daty o zkoumaných jedincích se může jednat o užitečný validační nástroj.

Vyhodnocení keramického inventáře řivnáčské kultury

Dat zanesená do strukturované databáze pomocí zvolených deskripčních systémů byla zpracovávána pomocí křížových dotazů a jednotlivé kategorie byly vyhodnoceny samostatně, ale byla sledována také vzájemná korelace mezi nimi. Je třeba mít neustále na paměti, že vyhodnocení tak rozmanitého materiálu, jakým je soubor archeologických artefaktů, je záležitost nesmírně subjektivní a individuální. Proto je možné, že se v získaných datech mohou objevovat jisté odchylky, či nejednotnosti. Stále však ale platí, že analyzovaný soubor je dostatečně početný, aby byla tato možnost statistické chyby zanedbatelná a že vyhodnocení je v dostačující přesnosti a kvalitě. Vyhodnocení dat proběhlo v rozhraní softwarů Microsoft Access 2007 (společnost Microsoft), Microsoft Excel 2007 (společnost Microsoft) a Statistica 12 (společnost StatSoft Inc.).

Důležitým prvkem bylo u většiny kategorií definování a použití již zavedeného deskripčního systému, ať již se jednalo o typ povrchu, nebo kódování výzdobných motivů. Tímto způsobem se zamezuje tvorbě informačního šumu a vzniku možných nedorozumění mezi badatelskou veřejností.

Veškerá data byla vyhodnocovaná dohromady, nezávisle na svém původním objektu či sondě, ze které byly fragmenty keramiky získány. Je to proto, že je zřejmé, že během inventarizace, či podobného procesu v minulosti došlo k chybě a materiál byl pro některé objekty či sondy sloučen.

1. Materiál

Byly sledovány dvě možné kategorie, do kterých bylo možné jedince zařadit. Jemný a hrubý. Celkové rozložení zkoumaného souboru v kategorii Materiál je zobrazeno v Tab. 3. Je uspokojivým zjištěním, že stejně jako v případě druhé řivnáčské lokality poblíž Litožnicích (Vencel – Dobeš – Zadák – Řídký 2011, 101), je většina keramického materiálu jemnějšího typu.

Materiál	počet kusů	v %
hrubý	292	33
jemný	585	67
celkem	877	100

Tab. 3. Zastoupení keramického materiálu

Samotná informace o materiálové homogenitě není nijak zásadní, přesto tento údaj ve spojení s dalšími hodnocenými veličinami přináší již zajímavější výsledky (viz níže). Například z pohledu srovnání korelace materiálové kategorie a hmotnosti fragmentu přichází poměrně předpokladatelný výsledek, tedy že fragmenty hrubšího materiálu také mají větší hmotnost než jemnější typ keramiky. Zjištění bylo dosaženo pomocí porovnání jak průměru hmotností fragmentů, tak mediánu (pro vyfiltrování extrémních hodnot v souboru). Toto číslo není nikterak výrazné, rozdíl se pohybuje u obou veličin v rozmezí pouhých deseti gramů, přesto však je tento údaj užitečný, neboť matematicky validuje jinak pouze intuitivně definovaný vztah poměru hmotnosti a hrubosti materiálu.

Materiál	počet kusů	průměr hm_g	medián hm_g
hrubý	292	43,3	32
jemný	585	32,5	21

Tab. 4. Rozpětí hmotnosti z hlediska keramického materiálu

2. Povrch

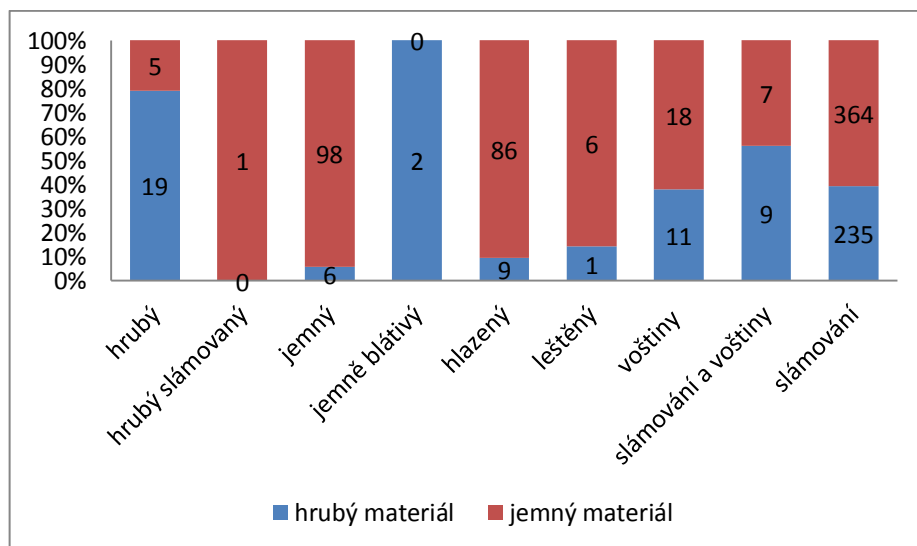
Definování typů úpravy povrchů keramických fragmentů proběhlo na základě úpravy stávající terminologie dle M. Furholta (Furholt 2009,79). Jediná změna oproti tomuto systému spočívala v rozdělení kategorie Drsnění povrchu do více podtypů, které se ve zpracovávaném materiálu vyskytly. Byly to: hrubý se slámováním, jemně blátivý, voštinovaný, slámovaný a kombinace voštin a slámování. Z časových důvodů byly hodnoceny pouze povrchy fragmentů umístěné z vnější strany původních nádob. Jak vidno z grafu 2., je na první pohled evidentních několik skutečností: Pro hrubý keramický materiál je velmi málo zastoupená jakákoliv jiná úprava povrchu, než je slámování. To se objevuje v zhruba 80% případů. V tomto poměru se všechny další typy povrchů jeví jako marginální. U jemného materiálu je situace poněkud diferencovanější, neboť se opět objevuje jako nejčastěji vyskytující se povrch

slámovaný (v 62%), ale už poměrně početněji jsou zastoupeny také kategorie Jemný a Hlazený (16% a 15%). Naprosto ojediněle se vyskytuje hrubá povrchová úprava, stejně jako leštění. Opět se tedy potvrzuje předpokládaná korelace, že jemnější materiál nese více variabilnější povrch, zejména v oblastech jemnějších úprav. Nastává otázka, jak se u obou materiálových skupin vyrovnat s praktickou neexistencí hrubého slámového povrchu, stejně jako jemně blátivého. Nabízí se možnost, že vytvoření těchto kategorií vzniklo díky subjektivní odchylce pozorování.

Marginálně je zastoupené voštinování, či jeho kombinace se slámováním (která může být dána zachycením pouze fragmentu jinak upravené nádoby). Je tedy otázkou, zda má v kontextu úpravy povrchu skutečně funkční smysl, nebo zda se jedná spíše o estetickou záležitost. Ve své podstatě by však z tohoto pohledu mohla otázka mohla být řešena u všech evidovaných kategorií.

Počet ks ↙	hrubý	hrubý slámovaný	jemný	jemně blátivý	hlazený	leštěný	voštiny	slámování a voštiny	slámování
hrubý materiál	19	0	6	2	9	1	11	9	235
jemný materiál	5	1	98	0	86	6	18	7	364

Tab. 5. Úprava povrchu z hlediska keramického materiálu



Graf. 2. Procentuální zastoupení úprav povrchu z hlediska keramického materiálu

3. Výzdoba

Na všech keramických jedincích byly sledovány známky dekoru, ať kompletního, či jeho pozůstatků (například ulomený pupík, či otřelá lišta). Při vyhodnocení nebylo rozlišováno, zda se jedná o plastickou, či rytou výzdobu, neboť se v některých případech vyskytly jejich vzájemné kombinace (např. spojení výčnělků a žlábkování).

Celkem bylo evidováno 115 jedinců s výzdobou (14% z celku), z toho celkem 16 zlomků keramiky disponovalo ještě dalšími dekorativními prvky (tedy 14% ze zdobených fragmentů, celkově pouhé 2%). Tento stav může být dán relativní zlomkovitostí získaného materiálu, kdy se nemusely na menším zlomku zachytit všechny typy výzdoby, které jinak mohly na nádobě být přítomné.

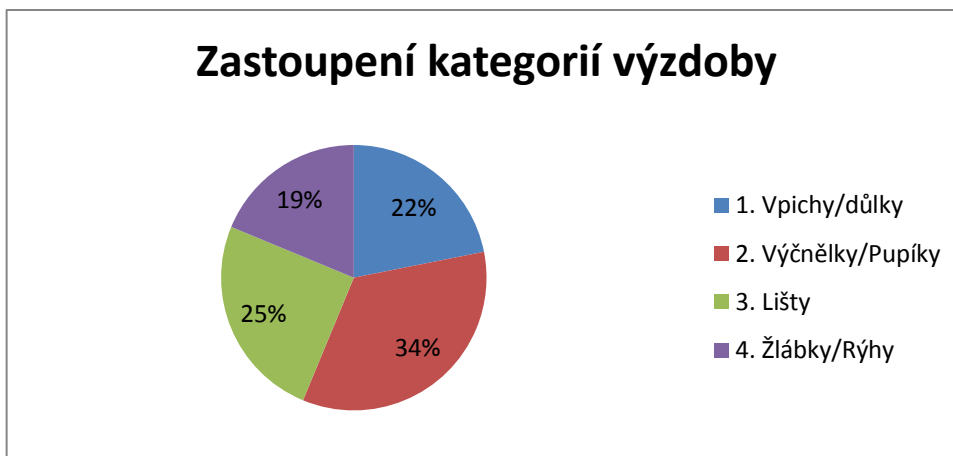
existence dekoru jedinců	počet ks	v %
zdobené	99	11
vícenásobně zdobené	16	2
nezdobené fragmenty	762	87
celkem	877	100

Tab. 6. Poměr jedinců z hlediska výzdoby

Při sledování materiálu se povedlo zachytit 43 druhů výzdoby, což představuje jednotlivé subvariety čtyř hlavních typů dekoru (všechny subtypy výzdoby včetně aplikovaného numerického kódu viz příložená databáze). Evidované hlavní typy (pracovně kódované jako V1 až V4) lze charakterizovat jako: V1. Vpichování/Důlkování, V2. Výčnělky/Pupíky, V3. Lišty a V4. Žlábkování/Rýhování.

Druhy výzdoby	počet ks	v %
V1. Vpichy/důlky	28	22
V2. Výčnělky/Pupíky	44	34
V3. Lišty	32	25
V4. Žlábky/Rýhy	24	19
celkem	128	100

Tab. 7. Zastoupení hlavních typů výzdoby



Graf. 3. Procentuální zastoupení kategorií výzdoby

Důležitou otázkou bylo, jestli je rozdíl častosti výskytu zdobené u hrubé a jemné keramiky. Prostřednictvím evidenční databáze bylo vyhodnoceno, že v případě hrubé keramiky se objevuje výzdoba pouze na 8%, kdežto u jemnější keramiky tento podíl tvoří již 15%. Tato skupina artefaktů je tedy zdobenější. Při srovnávání zastoupení jednotlivých hlavních kategorií se zdá být u hrubého materiálu výraznější zastoupení lišt, žlábkování a rýhování. Tedy plastických zásahů do masy artefaktu, které snad krom estetické funkce mohly mít také praktickou funkci. V případě jemného materiálu jsou výzdobné kategorie zastoupené poměrně rovnoměrně, ovšem výrazně z nich vystupuje pouze jedna – výčnělky a pupíky. Tato skutečnost by se dala interpretovat tak, že se jemná keramika opravdu zdobila tímto druhem dekoru kvůli nějakému nenáhodnému záměru.

Ve všech případech krom jediného se výzdoba nacházela na vnější straně jedince.

keramický materiál	počet zdobených ks	v % celku	počet V1	počet V2	počet V3	počet V4
hrubý	25	8	3	5	9	9
jemný	90	15	26	40	21	15

Tab. 8. Zastoupení výzdoby u jemné a hrubé keramiky

4. Fragменты keramiky a její tvary

Získaný materiál z výzkumu roku 1950 neobsahoval ani jednu rekonstruovatelnou nádobu, podařilo se pouze zachytit u tří jedinců profily (okraj – dno). Sama tato skutečnost tedy vypovídá o značné fragmentárnosti nálezového souboru a jeho vnitřní neintegritě. Ze souboru 877 jedinců bylo u 281 (32% z celku)

možné popsat část nádoby či keramického jedince (v případě specifických tvarů). Určené jedince lze umístit do osmi následujících kategorií: 1. Dna 2. Hrdla 3. Okraje 4. Okraj – dno (profily) 5. Okraj s uchem 6. Plece 7. Specializovaný tvar a 8. Ucho bez vlastního těla nádoby.

Nízké počty přiřaditelných jedinců jsou dány zlomkovitostí materiálu, kde pokud se nejednalo o signifikantní znak (dno, okraj, nebo ucho), nebylo možné definovat, zda se jedná o fragment z plecí, hrdla, nebo jiného těla nádoby. Tomuto také odpovídá procentuální vyhodnocení této části deskripce, kde je evidentní, jak zmiňované třídy fragmentů buď naprosto zanikly, nebo se je podařilo zachytit jen velmi okrajově.

kategorie fragmentu	počet ks	v % určitelné	v % celku
Dno	57	20	6
Hrdlo	1	0	0
Okraj	170	60	9
Profil	3	1	0
Okraj s uchem	1	0	0
Plece	1	0	0
Specializovaný	1	0	0
Ucho	47	17	5
Neurčitelný	596	N	6 8
celkem	877	100	1 00

Tab. 9. Určitelnost keramických fragmentů

Tvary keramických nádob, byly určovány na základě několika deskriptorů, například velikosti, profilace jedince, typu okraje a ucha. Podařilo se zachytit celkem 143 jedinců (16% celku) s určitelnými druhy tvaru celkem rozlišených do 16 variant, které je ovšem možné sdružit do sedmi hlavních kategorií. Relevantně se mezi určitelnými jedinci rýsují pouze zásobní tvary, hmoždíře a amfory. Nejvíce vynikly poměrně snadno rozpoznatelné mísy, které navíc disponovaly poměrně dobře zachovaným nálezovým materiálem, což jsou faktory, které oba jistě usnadnily určení této keramické třídy.

tvar jedince	počet ks	v % určitelné	v % celku
zásobní tvary	20	14	2
mísy	75	52	9
koflíky	5	3	1
hmoždíře	21	15	2
džbány	5	3	1
amfory	16	11	2
špulka	1	1	0
neurčitelné	785	N	90
celkem	877	100	100

Tab. 10. Zastoupení určitelných keramických tvarů

U tří nejpočetněji zastoupených druhů tvarů bylo zároveň ještě vyhodnoceno, jakého jsou druhu materiálu a jestli disponují nějakou výzdobou. Překvapivým zjištěním byla prakticky absence hrubé keramiky, neboť naprosto dominuje jemná kategorie. Není příliš pravděpodobné, že by měla hrubost materiálu vliv na jeho možnou určitelnost z hlediska tvarového zařazení. Podle předpokladu dominuje ve všech kategoriích nezdobená keramika, s výjimkou skupiny zásobních tvarů. Zde se naopak podařilo určit více jak 50% jedinců jako zdobených. Výtečně se zde také vyprofilovaly druhy výzdoby, kdy jsou zastoupeny pouze V1 a V3, případně jejich kombinace. V případě hmoždířů se nabízí úvaha, že nízký počet zdobených jedinců je způsoben tím, že tento keramický tvar byl určen zhusta díky svému charakteristickému dnu. To však bývá zdobené jen řídce, naproti tomu v případech, kdy se z hmoždíře zachoval celý profil i s okrajem, byla výzdoba vždy prokázána (u všech čtyř jedinců), ve dvou případech dokonce v kombinaci typů výzdoby. Je tedy možné definovat předpoklad, že hmoždíře byly často zdobené, ovšem tuto skutečnost je nutné validovat vyhodnocením většího nálezového souboru s tímto keramickým typem zastoupeným podstatněji.

ks ↘	ZÁSOBNÍ TVARY	MÍSY	HMOŽDÍŘE
hrubý materiál	2	5	1
jemný materiál	18	70	20
zdobené	13	11	4
nezdobené	7	64	17
celkem ks	20	75	21

Tab. 11. Vlastnosti reprezentativně zastoupených keramických tvarů

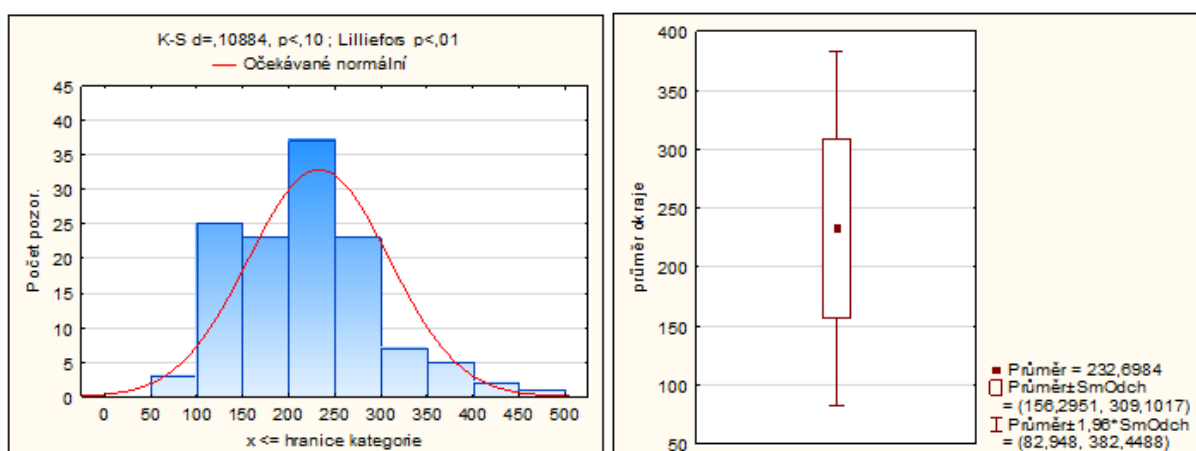
V případě evidence typu jedince ucho (celkově 58 jedinců) byl určen jeho podrobnější typ. Zachyceny a následně rozlišovány byly čtyři kategorie: Ansa Cornuta, Ansa Lunata, Páskové a Tunelovité. Nejvíce jsou zastoupena pásková a tunelovitá ucha. První jmenovaná se nejvíce vyskytují u keramického tvaru amfory, druhá zase pokud je možné určit tvar, prakticky výhradně u misek se zataženým okrajem. Ucha typu ansa lunata a cornuta jsou zastoupena výjimečně, ovšem je možné jim obecně přiřknout spojení s keramickou třídou džbánů.

typ ucha	počet ks	v %
ansa cornuta	5	9
ansa lunata	1	1
páskové	37	64
tunelovité	15	26
celkem	58	100

Tab. 12. Evidované typy ucha

5. Kvantitativně – metrické vlastnosti keramických jedinců

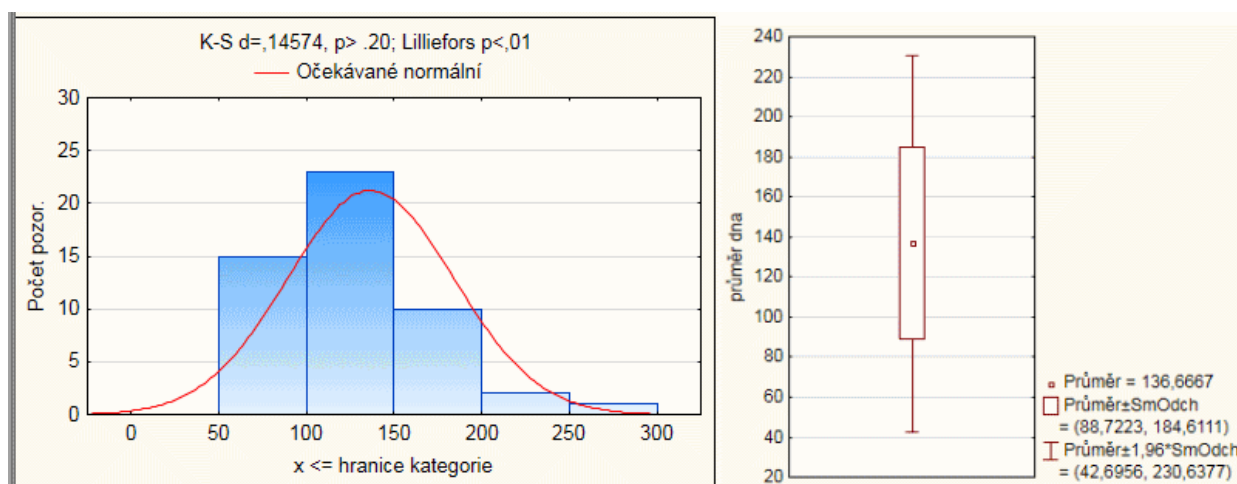
V této kategorii jsou zhodnoceny sledované kvantity fragmentů keramiky, u kterých bylo možné tyto vlastnosti sledovat. Jedná se o následujících pět kritérií, definujících prostorové a hmotnostní atributy jedinců: Průměr okraje a Průměr dna. Počty jedinců hodnocených v kategoriích se mohou lišit od jiných evidovaných atributů, například: bylo zjištěno celkem 170 zlomků okrajů, přičemž ale průměr nádoby při okraji bylo možné určit pouze 126 z nich.



Tab. 13. Vyhodnocení pozorování průměru okraje

Nejvíce zastoupené velikosti okrajů se pohybují vcelku rovnoměrně mezi 100 až 300 mm. V případě všech hodnot je třeba počítat s možnou subjektivností hodnocení, která mohla způsobit posun některých dat. Vzhledem k velikosti statistického souboru však lze předpokládat, že jeho velikost proti tomuto pochybení poskytuje jistou odolnost. Přesto však lze uvažovat, že některé z horních hodnot, velmi řídké zastoupených mohou být extrémy způsobené právě tímto.

V hodnoceném souboru bylo možné určit průměr u 51 jedinců se dnem, což je při celkově evidovaných 60 kusech den vynikající výsledek. Je tomu tak nejspíše proto, že zlomky dna jsou svojí oproti okrajům větší robustností pro zjištění průměru více vhodné. Relevantně zastoupené jsou velikosti den v rozmezí 90 až 180 mm. Vysvětlením ostatních hraničních hodnot může být opět subjektivní povahu určování průměrovitosti fragmentů.



Tab. 14. Vyhodnocení pozorování průměru dna

5.2. Industrie z tvrdých živočišných materiálů

Ve zkoumaném nálezovém souboru se nacházelo také celkem třináct artefaktů náležejících industrii z tvrdých živočišných materiálů. Pro tyto předměty i přes jejich nevelký počet byla provedena kvalitativní analýza a vyhodnocení. Byla aplikována terminologie soudobé tvarové typologie podle Zelinkové a Lázničkové-Galetové (Lázničková-Galetová – Zelinková 2007), přičemž ovšem byla brána v potaz omezená velikost souboru i obecná fragmentárnost celého materiálu.

Do strukturované databáze (tabulka TDZM_tbl) byly pro další úvahy evidovány následující kvality a kvantify. Typologie, dle výše zmíněného třízení, osteologické určení druhu zvířete, jehož kost posloužila jako surovina pro výrobu artefaktu. Dále byla sledována forma výroby industrie, zda byl artefakt vyroben štípáním, či jinou utilizací materiálu. Jako poslední z kvalit byly ještě evidovány makroskopické anomálie na povrchu artefaktu (ořez, pracovní opotřebení či fragmentárnost jedince). Jako jediná kvantita byla hodnocena délka artefaktu (viz osa X, obr. 9.). Jiné metrické vlastnosti artefaktů nebylo pro jejich tvarovou diferenciaci a částečnou zlomkovitost možné vymezit, ani zaměřit.



Obr. 9. Vizualizace měření výšky artefaktu TDŽM na ose X

Po analýze veškerých kostěných jedinců bylo přistoupeno k vyhodnocení získaných dat. Pouze ojediněle se nepodařilo některou vlastnost předmětům definovat, nejčastěji to bylo osteologické definování živočišného druhu, ze kterého materiál pocházel. Všem třinácti předmětům z kosti se podařilo přiřadit alespoň rámcově typologickou kategorii na základě technického opracování distální části. Lze definovat, že soubor industrie se skládá ze dvou skupin, hrotitých (typ I – Nástroje se

zašpičatělou distální částí) a dlátovitých (typ IV – Nástroje s hranou a ostřím – neboli klínovité segmenty), což je vizualizováno v tabulce 15. Jedinou výjimkou se zdá být jedinec s inventárním číslem 30991, jehož distální konec je upraven sice do podoby hrany s ostřím, ovšem pro jeho až mikro velikost se dá zároveň již hovořit o také o hrotu. V praktické funkci tedy mohl předmět sloužit jako malé dlátko, nebo také šídlo, obecně vzato jako multifunkční nástroj.

typologická kategorie	počet artefaktů
I - Nástroj se zašpičatělou distální částí	9
IV - Nástroj s hranou a ostřím	3
I + IV - kombinace hrotu a hrany	1
celkem	13

Tab. 15. Typologické rozřazení kostěných artefaktů

Osteologické určení původu materiálu bylo provedeno pro limitující možnosti diplomové práce pouze makroskopicky a omezující se na determinaci příslušnosti následujícím kategoriím (dle laskavého určení Mgr. Renáty Přichystalové, Ph.D.). Jsou to: 1. Domestikované zvíře (hospodářská fauna), 1.1. větší savec, 1.2. menší savec., dále také 2. Divoké zvíře (lovná fauna). Pokud by bylo možné určit druh zvířete blíže, například na poddruh ovce domácí/koza domácí (*Ovis ammon f. aries/Capra aegagrus f. hircus*), mělo tak být učiněno. Lze tedy vyhodnotit, že větší část artefaktů pocházela z větších domestikovaných savců, přičemž v jednom případě bylo možné i přesněji určit poddruh ovce/koza. Atypicky se tedy jeví jeden určený předmět z kosti malého domestikovaného savce a jeden artefakt z kosti drobnějšího divokého zvířete. Celkově pěti jedincům nebylo možné přiřknout přesnější skupinu, je však možné dle obecného prozkoumání jejich velikosti říci, že by se tyto předměty dalo přiřadit do konkrétních kategorií, přičemž by s vzájemným pořadím nebylo pohnuto (tedy nejvíce 1.1. a poté cca dva jedince do skupiny 1.2.).

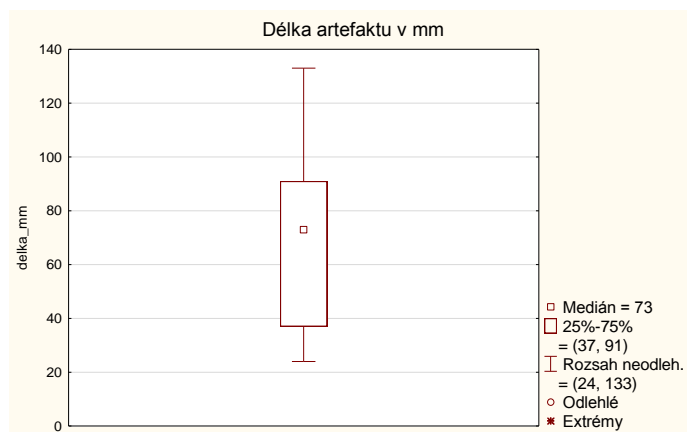
osteologický materiál	počet artefaktů
1.1. větší savec - hospodářský	5
1.2. menší savec - hospodářský	1
Sub 1.1.: ovce domácí/koza domácí	1
2. Divoké zvíře	1
neurčitelné	5
celkem	13

Tab. 15. Určení živočišného původu kostěného materiálu

Všechny nástroje byly vyrobeny z úštěpů kostí různých druhů savců. Evidentně bylo použito několik různých druhů štípacích technik a následného opracování materiálu, ovšem konkrétnější poddruhy nebylo možné přesněji definovat. Bližší zkoumání, ze kterých částí zvířecích skeletů byly suroviny pro štípání brány, nebylo možné provést. Nelze tedy s jistotou uvést, zda se jedná například o metapodia, či metakarpy.

Při makroskopickém pozorování povrchu artefaktů byly třikrát evidovány stopy po několikanásobném řezání do kompakty kostí, ovšem je nemožné říci, zda pocházejí z období kosti, kdy byla ještě potravou, nebo již nástrojem (inv.č. 30998, 30991 a 30992). U všech nástrojů typologické skupiny IV. je možné pozorovat silný lesk, způsobený prací nástroje s měkčím materiálem, nejspíše se dřevem. Pro nástroje z kategorie I. je zejména v oblasti vlastního hrotu dobře patrné ohlazení způsobené četným používáním.

Při pozorování délky jednotlivých artefaktů (což je nejsnáze zachytitelná metrická vlastnost vyskytující se zároveň u všech jedinců, viz výše), je možné definovat, že se velikost sice pohybuje v rozmezí 24 až 133mm, nicméně to jsou pouhé anomálie a nejčastěji se v tomto souboru velikost artefaktů pohybuje okolo 60-70 mm.



Graf 4. Boxplot diagram délky artefaktu v mm

Je velmi obtížné přiřadit u kostěné industrie jednotlivým nástrojům jejich původní funkci, přesto zažité typologické názvosloví v češtině nabízí některým označení na základě tvaru (jako je např. šídlo, jehla, apod.). Tyto termíny byly v databázi zařazeny spíše orientačně do kolonky „poznámka“. U artefaktů kategorie IV je funkce interpretovatelná nejméně obtížně, mohlo by se jednat o dlátka na dřevo či jiný měkký materiál. V případě hrotitých artefaktů je možné sledovat více druhů využití těchto artefaktů, například jako šídla, propichovače, případně proplétací jehly.

Vyhodnocení dat získaných analýzou industrie z tvrdých živočišných materiálů přineslo poznatky nijak nevybočující z dosavadního poznání tohoto druhu artefaktů na sídlišťích řivnáčské kultury v Čechách (namátkou Zápotocký – Zápotocká 2008, 244). Bohužel, vzhledem k technice terénního výzkumu z r. 1950 není možné určit, z které vrstvy jednotlivé artefakty pocházejí. Tím pádem není jistá ani jejich datace, nebo příslušnost některé z kultur zastoupených na sídlišti, neboť tento typ artefaktu se vyskytuje poměrně běžně po několik tisíc let a struktura jeho souborů se mění jen nepříliš.

5.3. Mazanice

Drobnou, ale přesto podstatnou část nálezového souboru z roku 1950 představuje kolekce mazanicových fragmentů. Vzhledem k dosti selektivní metodě tehdejšího výzkumu a míře skartace materiálu rovnou v terénu (dle písemné informace bylo leckdy z odhalené mazanicové krusty vybráno jen několik největších fragmentů) je otázkou, nakolik je tento soubor reprezentativním vzorkem pro další bádání. Bylo však učiněno vše, aby mohly být dochované kusy mazanice vyhodnoceny podle nejlepšího badatelského svědomí.

Původní plán evidovat u jednotlivých zlomků mazanice některé kategorie jako tvar zlomku, intenzitu výpalu, popis příměsí či nálezový kontext, které by mohly indikovat, z jakých staveb nebo technických stavebních prvků pocházejí, například dle členění navrhovaného S. Venclem (Vencel 1991, 407), nebylo pro velkou fragmentárnost možné. Z původně zamýšlených kategorií bylo tedy po další úvaze zachováno pouze sledování přítomnosti armatury (otisků po dřevěných konstrukčních prvcích) a evidence váhy jednotlivého inventárního jedince. Tímto jedincem se v kontextu

zpracování materiálu miní celý soubor fragmentů mazanice vedený pod jedním inventárním číslem.

Celkově bylo dochováno jedenáct inventárních jedinců, které všechny pocházejí ze sondy S1 až na jeden, který má původ v sondě S3. Z dokumentace však jasně vyplývá, že obdobné soubory byly vyzvednuty také ze sondy S3. Otázkou je, zda tyto artefakty podlehly skartaci, nebo se jedná pouze o chybné přemístění v rámci depozitáře.

Údaje jako počet zlomků, či jejich velikost, nebyly sledovány z logického důvodu, neboť zkoumaný materiál byl značně chatrný a fragmenty by se v průběhu analýzy či pouhého svého uložení v depozitáři mohly zvyšovat svůj počet a snižovat svou velikost. Následuje vyhodnocení mazanicevého materiálu získaného podle dokumentace ze sond S1 a S3 (viz také Tab. 15.)

původ mazanice	hmotnost v g	poměr v %
sonda S1	6606	98
sonda S2	65	2
celkem	6671	100

Tab. 15. Rozložení nálezů mazanice mezi sondami (zdroj autorka práce)

Sonda S1

Zlomkovitost materiálu byla střední, velikost jednotlivých kusů dle běžného zkoumání kolísala v rozmezí 2-15cm. Některé ze zlomků disponovaly negativními otisky stavebních prvků, které svým průměrem nepřesahovaly 15-25mm. Jen málokterý fragment nesl stop negativů více zaráz, jedná se spíše o ojedinělejší exempláře. Makroskopické zkoumání stop organických příměsí, jako jsou zbytky obilí, travin, apod. nepřineslo větších úspěchů, materiál se zdá být spíše homogenní. Svou barvou jedince nijak nevyčnívají z obvyklé škály odstínů, jež mazanice v průběhu archeologizace dosahuje. Jedinou výjimkou je zlomek o váze 15g (inventárního čísla 32 358), který nese jasné známky přepálení. Otázka, jak k tomuto došlo je i pro dnešní archeologii neřešitelná. Celkově mají fragmenty mazanice pocházející z S1 hmotnost přes 6600g.

Sonda S3

Jediný inventární jedinec dochovaný ze sondy by mohl pocházet z objevené nálezové situace, kde v jediném objektu byly identifikovány zlomky mazanice, uhlíky a starobronzová zásobnice (dochovaná podle fotografií nejspíše in-situ, viz přílohy

IV.). Tím pádem by se s určitou pravděpodobností dal datovat objekt Únětické kultuře. K samotné mazanici nelze dodat více, než že nakolik je to u tak variabilního materiálu možné, vykazuje rámcovou podobnost s nálezovými soubory ze sondy S1. Přesto není možné použít tuto informaci do úvah o zbylém materiálu z nedatovaných objektů a sond, neboť mazanici nelze v tomto případě považovat za chronologicky citlivou.

Při zkoumání materiálu byla také věnována pozornost skutečnosti, zda jeden zlomek netvoří více vrstev mazanice, která byla před svým vypálením/vytvrdnutím nanášena postupně. To může například dle úvah J. Pavelčíka (obecně Pavelčík 2005), být charakteristickým znakem některých stavebních konstrukcí (například badenské kultury, či dalších eneolitických). Tato vlastnost se však u jedinců dochovaných z Dubče Rohožníku nepodařilo doložit. Stejně tak je možné říci, že většina ze zkoumaných úlomků mazanic nedisponovala delšími plochými stranami, které by mohly implikovat jejich zapojení například do stěn staveb. Tato skutečnost je však spíše dána celkovou zlomkovitostí zkoumaného materiálu a možnými postdepozičními procesy, díky kterým se takové fragmenty mazanice nemusely dochovat.

5.4. Kamenná industrie

Výzkumem zachycená složka kamenných artefaktů obsahovala nijak výrazné jedince, a to v poměrně malém počtu. Dilem se jednalo o štípané artefakty (vyčleněny jako ŠI), dále několik broušených artefaktů (vyčleněny jako BI) a poté nepočtený soubor ostatní kamenné industrie (vyčleněno jako OKAM), vesměs brousky. Byť neexistuje jediné vodítko, které by nálezy přímo blíže datovalo (snad vyjma zlomku kamenné teslice), byly nálezy vyhodnoceny bez ohledu na jejich potenciální původ z jiného období, než řivnáčského osídlení. Původní záměr hodnotit u kamenné industrie více vlastností (jako velikost, hmotnost, apod.) byl kvůli malému rozsahu nálezového souboru opuštěn. Sledovány tedy byly pouze dvě charakteristiky a to surovina a výrobní kategorie artefaktu. Soubor byl makroskopicky určen z hlediska surovinové základny Ing. Petrem Škrdlou Ph.D. (Archeologický ústav AV ČR Brno).

Štípaná kamenná industrie

Celkem byly získány čtyři artefakty (Tab. 38., z nichž jeden je možné označit za téměř mikrolitický nástroj (inv. č. 30983). Všechny tyto kusy jsou fragmenty větších artefaktů, většinou úštěpových. Výjimku tvoří zlomek čepele s místní retuší. Tato čtveřice artefaktů není chronologicky příliš citlivá a nepřináší tedy do tohoto aspektu poznání Rohožníku žádné nové poznatky.

Výrobní suroviny jsou zde rovnoměrně zastoupeny celkem dvě, západočeský křemenec (pravděpodobně jsou zastoupeny dvě variety – typ Tušimice i typ Skršín po jednom exempláři) a silicit glacigenních sedimentů. Možnou korelaci mezi typem suroviny a výrobní typologií artefaktu pro malý rozsah statistického souboru není možné vyhodnotit. Stejně tak tomu je i v případě rámcového rozdělení štípaných artefaktů dle surovin na „podstatně“ a „podřadně“ zastoupené (podle Přichystal 1984, 206), které je zbytečné. Podrobnější vyhodnocení prostorové distribuce artefaktů vzhledem k neexistujícím údajům v dokumentaci také nepřichází v úvahu.

Broušená kamenná industrie

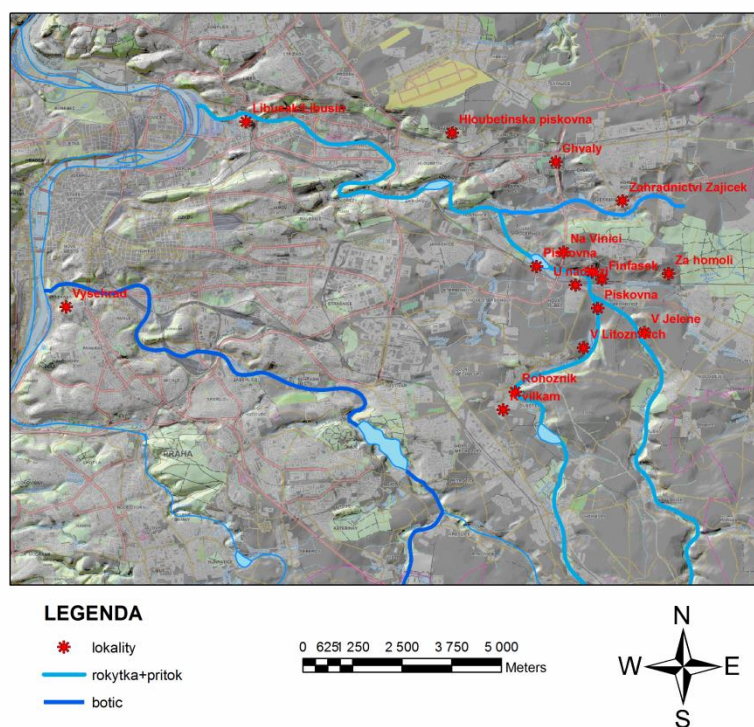
Velmi nepočetně zastoupená kategorie (celkem 2 ks, Tab. 38.) se nevyznačuje žádným výjimečným artefaktem. Nalezenému zlomku teslice, u nějž prochází linie lomu typicky přes provrt, byla určena surovina jako metabazit typu Pojizeří, což je jeden z nejběžněji distribuovaných materiálů broušené kamenné industrie nejen v tomto období. Druhý artefakt je zlomek polotovaru sekery, kterému se výrobní materiál podařil přiřadit pouze rámcově, jako břidlice, což ze surovinového hlediska znamená obdobný výsledek jako u prvního artefaktu broušené kamenné industrie.

Ostatní kamenná industrie

Stejně jako v případě kategorie ŠI jsou ze zpracovávaného výzkumu známy pouze 4 předměty (Tab. 38.). Dva jsou pískovcové brousky a jeden fragment slepencového drtidla, nebo znotěrky s patrnou silně abrazovanou stranou. Nejzajímavějším artefaktem se jeví být vínově rudý valounek neznámé suroviny, který má na jedné části povrchu stopy po úderech. Nejedná se tedy o nějakou formu drtidla, mnohem spíše se nabízí interpretace jako kovadlinky při štípaní kamene, či opracování kovového materiálu (pro srovnání například Kazdová et al 2011, 180), což by nebylo v eneolitu, byť u řivnáčské kultury zas až tak výjimečné.

6. Prostorové vyhodnocení lokality v kontextu mikroregionů

Po vyhledání všech řivnáčských výšinných sídlišť z dostupných zdrojů bylo přistoupeno k jejich prostorovému definování prostřednictvím GIS. Nejdůležitějším se ukázalo co nejpřesnější zjištění přibližného středu polohy, aby při následných úvahách a analýzách nebyly výpočty ovlivněny nežádoucími ruchy a nepřesnostmi. Rozhodující byly prostorové souřadnice v osách X a Y. Všechny lokality se podařilo rámcově přesně dohledat a zasadit do reálného souřadnicového systému S-JTSK EastNorth. Jedná se zřejmě o jedno z nejnovějších prostorových definování výšinných sídlišť řivnáčské kultury v rámci selektivní oblasti pravého břehu Vltavy a jejích pražských přítoků. Povedlo se dokonce doplnit mapu eneolitického výšinného osídlení zájmové oblasti (podle Zadák – Vencl – Venclová 2006, 456) o několik dalších poloh (viz obr. 10.).

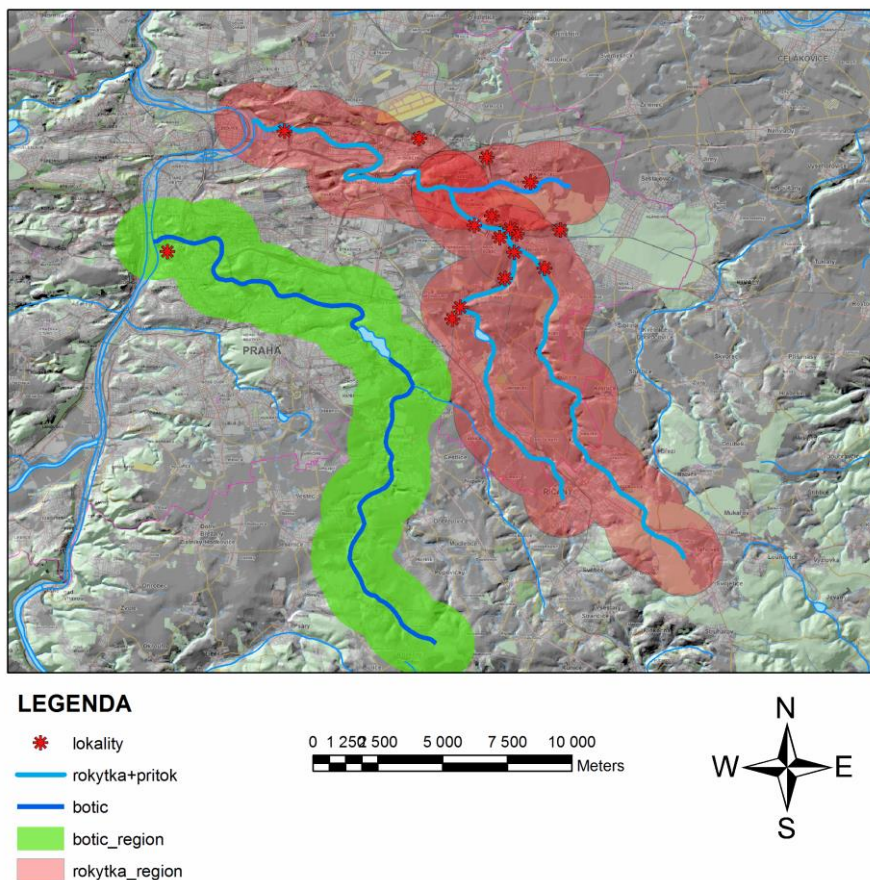


Obr. 10. Poloha sledovaných výšinných sídlišť v prostoru

Veškeré prostorové analýzy byly vyhodnocovány v prostředí ArcGIS softwarů na základě dat z geografického informačního portálu ČÚZK (<http://geoportal.cuzk.cz>) a balíku mapových podkladů ZABAGED500. Získaná data poté byla ukládána do

personální geodatabáze, aby mohla být v budoucnu použita k dalším možným prostorovým úvahám.

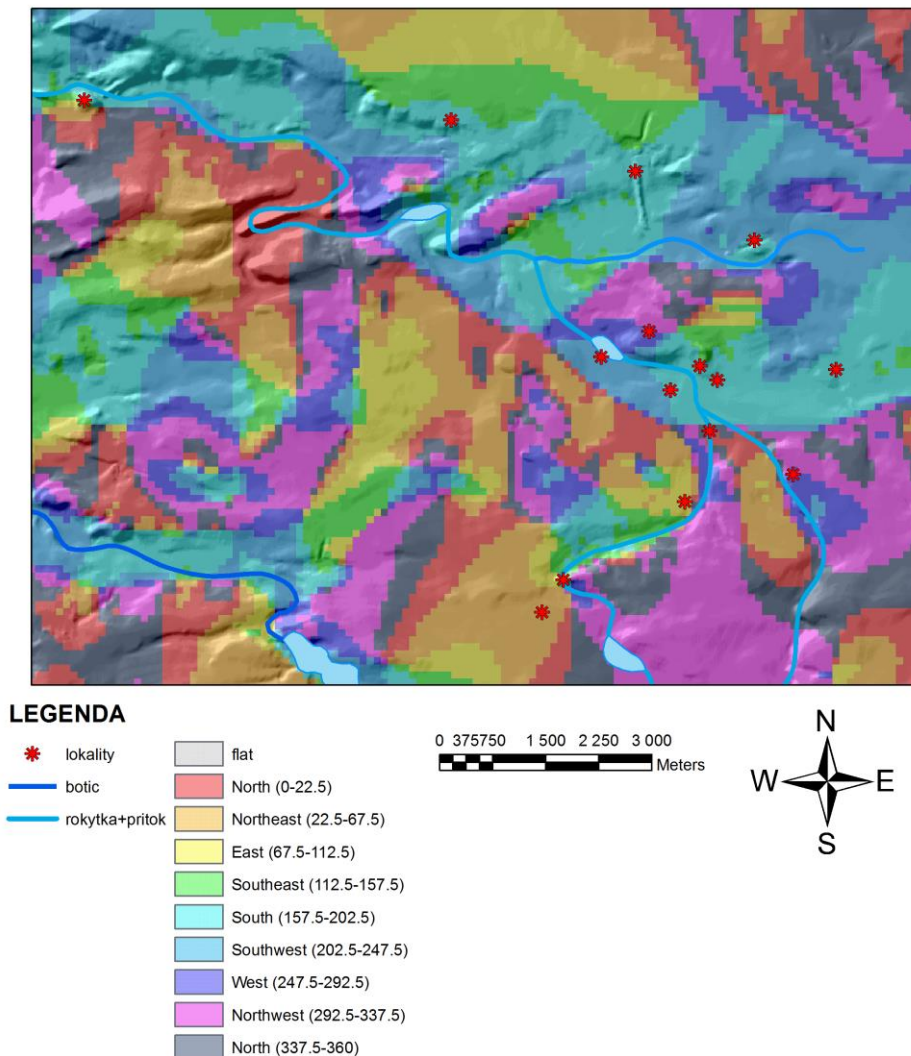
Logickým následujícím krokem bylo definování mikroregionálních oblastí dle říční sítě, které by sloužily ke sledování dalších úvah. Jako první mikroregion byla zvolená oblast okolo toku Botiče a jako druhý příbřeží Rokytky a jejich nejvýznamnějších přítoků, jako je například Říčanský potok, těsně obtékající sledovanou lokalitu Rohožník. Pro přesnější prostorové vymezení mikroregionů byla určena operace *Buffer*, která definuje libovolnou oblast okolo sledované komponenty. Tvarem byl určen kruh o poloměru 1,5km pro obě vybrané skupiny vodotečí. To se vzápětí ukázalo ideální řešení (viz obr. 11.), neboť se oba takto určené mikroregiony svým rozsahem navzájem velmi dobře respektují a přitom neponechávají zájmových oblastech příliš volného prostoru. Ukázalo se, že v oblasti Botiče je výšinné osídlení reprezentováno pouze jedinou lokalitou (Vyšehrad), a proto byly další prostorové úvahy aplikovány již výhradně v rámci mikroregionu Rokytky, neboť v některých případech vyžadovaly existenci alespoň dvou sídelních komponent.



Obr. 11. Definované mikroregiony v prostoru

Po těchto nejnútnejších zjištěních a úvahách bylo možné přistoupit dále. Z vrstevnic datového balíku ZABAGED_CR500 byl pomocí funkce *topo to raster* získán digitální rastrový model terénu (DEM). Byť nepřiliš přesný, posloužil jako naprosto dostačující pro následující dvě prostorové úvahy, řešící situovanost řivnáčských výšinných sídlišt' v krajině.

První z nich zkoumala, zda pro výšinné osídlení v zájmové oblasti neexistuje jistý vzorec pravidelnosti, například výběr místa podle orientace svahu, apod. Prostřednictvím získaného DEMu byla použita jednoduchá funkce *aspect*, která determinuje orientaci terénu na světové strany do žádaného počtu kategorií. Těch bylo zvoleno celkem deset. Výsledek naprosto předčil očekávání, v celém mikroregionu se nenašlo jediné sídliště, situované na svahu orientovaném severními směry. Naopak velmi podstatná část se orientovala jižně, přičemž ostatní lokality volily svahy orientované západně či východně. Je však možné, že existenci Z-V orientovaných osídlených svahů způsobila nepřesnost v souřadnicové lokalizaci a proto není vyloučena ještě drtivější orientovanost jižními směry. Skutečnost existence takového sídlištního vzorce může být interpretována jako snaha využívat klimaticky příznivějších poloh, které mohly obyvatelům skýtat lepší podmínky k životu.

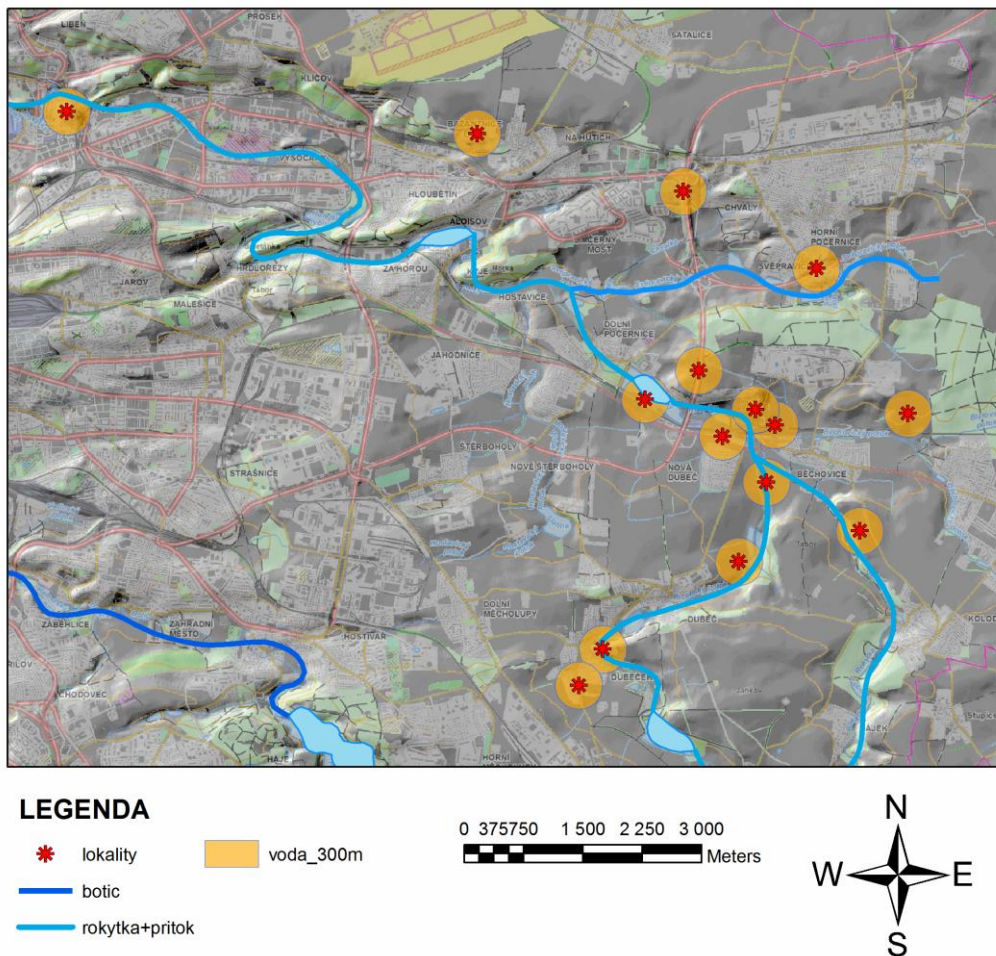


Obr. 12. Výšinná sídliště ve vztahu k orientaci svahů

Další snažení prostorové analytiky se upíralo k validaci předpokládané skutečnosti, že pro lokalizaci osídlení řivnáčské kultury byla esenciální přítomnost vodního zdroje ve velké blízkosti. Pro potvrzení této skutečnosti byla v ArcMap použita vrstva sdružující vodní plochy a toky na zájmovém území a kolem sledovaných lokalit byl opět prostřednictvím funkce *Buffer* definován v prostoru kruh (pro svou ideální prostorovou distribuci) o poloměru 150 metrů. Toto zdánlivě vysoké číslo bylo záměrně zvoleno pro kompenzaci možného posunu vodoteče mezi tehdejším místem a dneškem přírodními, nebo lidskými silami.

Výsledně definované oblasti byly poté následně překryty s vrstvou říční sítě a menších vodotečí s velmi dobrým výsledkem. Pro sledovaný region se potvrdila vzájemná relace mezi výšinným osídlením řivnáčské kultury a přítomností vodního

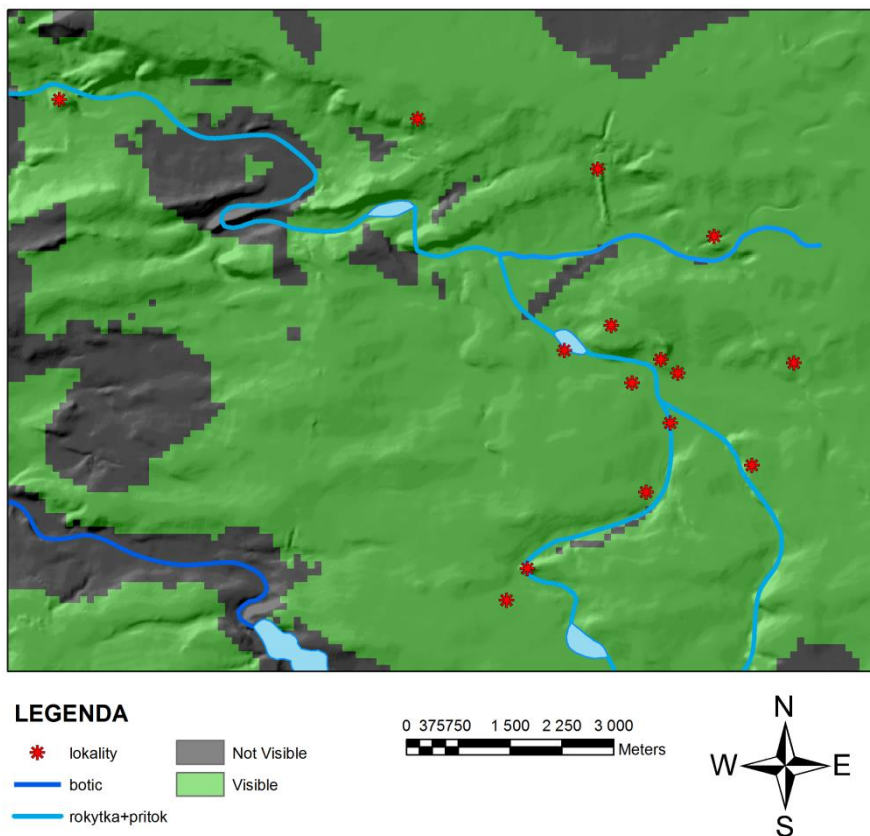
zdroje do několika desítek metrů. Jedinou výjimkou se zdá být poloha Hloubětín, trať „Hloubětínská pískovna“, což se ale opět zdá být zapříčiněno méně přesnou lokalizací, nebo recentním zásahem člověka do hydrologické sítě v tamější oblasti. V případě lokality Horní Počernice, poloha „Chvaly“ je vizualizace poněkud nedostačující, nicméně v těsné blízkosti této polohy podle podrobných mapových podkladů vodní zdroj existuje. Tím pádem je pro naprostou většinu sledovaných lokalit definována korelace mezi jejich polohou a přítomností vodního zdroje.



Obr. 13. Korelace mezi osídlením výšinné polohy a přítomností vodního zdroje

Z časových důvodů poslední úvahou, která byla v prostředí GIS prováděna, byla validace vzájemné viditelnosti sítě výšinného osídlení. Se současným stavem poznání řivnáčské kultury nejen ve sledované oblasti, ale také relativní chronologií je obtížné definovat, které lokality byly skutečně koexistující v jeden časový úsek. Pro zjednodušení následující úvahy je předpokládána skutečnost, že všechny sledované výšiny byly osídleny zároveň. Vzniká tím pádem ideální model, jehož prostorová

vlastnost vzájemného dohledu je testována následně: Za využití vypočítaného digitálního modelu reliéfu byla aplikována funkce ArcMap *Viewshed*, která umožňuje zadat bod v prostoru se souřadnicemi X,Y, i Z a pro tento bod zjistit veškerá dohledná místa v předem definovaném okolí. Do souřadnic X a Y byly vybrány body na všech evidovaných polohách a do souřadnice Z byla dána idealizovaná výška dnešního člověka 1,8m plus nadmořská výška v bodě. Pro tento modelový systém byla následně spočítána dohlednost z lokality na lokalitu v ideálním prostředí.



Obr. 14. Modelová viditelnost mezi lokalitami

Opět se potvrdilo, že sledovaná oblast byla z velké části velmi dobře viditelná hned z několika poloh současně. Otázka validace tohoto modelu v závislosti na reálném určení současnosti osídlení lokalit byla z důvodu časové náročnosti těchto analýz ponechána budoucnosti.

7. Závěr

V roce 1950 proběhl na lokalitě Dubeč – Rohožník záchranný archeologický výzkum B. Novotného, který zachytil polykulturní výšinné osídlení. Jedním z cílů této práce bylo zpracování a vyhodnocení získaného archeologického materiálu. Před uskutečněním výzkumu byla značná část lokality odtěžena a zbylý materiál vykazuje vysoký stupeň fragmentárnosti. Hlavní složku zkoumaného náleзовého souboru tvoří keramické fragmenty. Ojediněle se mezi artefakty vyskytuje také industrie z tvrdých živočišných materiálů, mazanice a zástupci kamenných industrií. Je zajímavým zjištěním, že z lokality není dochovaný osteologický materiál vyjma několika kusů kostěné industrie. Otázkou je, zda je tento fakt způsobený vnitřním chemismem tamější půdy, či zda to není zapříčiněno metodou výzkumu, případně následnou skartací materiálu v místě uložení. Na recentní lidský zásah by mohla poukazovat skutečnost, že z výzkumu pochází téměř dva tisíce keramických jedinců. V porovnání se sousední lokalitou Dubeč – V Litožnicích, kde bylo nalezeno z pouhého jednoho sídelního objektu přes 1500 keramických jedinců. Svou roli v tomto může také hrát to, že většina nálezů pochází z kulturní vrstvy, nikoliv z objektů.

Celý keramický inventář byl rámcově vyhodnocen a datován. Na jedincích určených řivnáčské kultuře probíhala podrobnější materiálová analýza, která sledovala nejen vlastnosti jedinců, ale také jejich vzájemné korelace. Důraz při ní byl kladen na odhalení charakteristických keramických typů a tříd, které by se mohly jevit jako citlivé pro určení vnitřní chronologie studovaného osídlení. Pro nepřílišnou reprezentativnost a dobrý stav zachování materiál nemohl být hodnocen v původně zamýšleném rozsahu. Přesto se podařilo zachytit některé zajímavé skutečnosti, které nacházejí analogie u sledovaných lokalit v blízkém okolí. Například bylo zjištěno, že velmi početně jsou zastoupeny keramické fragmenty se slámováním a jemným materiálem, což je charakteristickým znakem staršího řivnáčského stupně. Materiál z blízkého dalšího osídlení na poloze V Litožnicích jeví tendence inklinovat k podobným skutečnostem, jaké byly zachyceny na lokalitě Dubeč – Rohožník, z čehož lze usuzovat, že by se mohlo jednat o komponenty současné, nebo alespoň přibližně stejného stáří. Jedná se například o naprostou dominanci slámování mezi jinými úpravami povrchu, nebo v další řadě převahu plastických výzdobných motivů

nad rytými. Je proto možné vyslovit předpoklad, že výšinné sídliště na Rohožníku spadá do starší fáze osídlení řivnáčskou kulturou.

V rámci digitalizace staré nálezové zprávy se podařilo ve spolupráci několika kategorií také přibližně lokalizovat původní sondy z padesátých let, čímž je tedy možné definovat a ohraničit přibližnou velikost sídelního areálu. Nabízí se otázka, zda amatérský nález dvou kostěných šidel z východní části ostrožny znamená pouze transdepozici materiálu, či byla v rámci polohy Rohožník zachycena další trať osídlení. Zároveň je třeba konstatovat neúspěch původního výzkumu zachytit stopy fortifikace ostrožny. V tomto případě by mohly posloužit současné badatelské metody, jako je například geofyzikální měření, ať již magnetometrické, georadarem, či elektrickou odporovou metodou.

Díky soupisu výšinných řivnáčských lokalit v mikroregionu Rokytka byly zjištěny analogické lokality ke zkoumané poloze. Neuspokojivý počet lokalit, které by byly možné definovat na území mikroregionu Botiče, je dle názoru autorky způsoben nikoliv jejich neexistencí, či zdejšími nevhodnými podmínkami pro osídlení, ale pouze stavem poznání. Jak zmiňuje S. Vencel, mnohé z lokalit v okolí Běchovic, Dubče a de facto celého středního povodí Rokytka byly zachyceny a následně prozkoumány hlavně díky aktivitě, úsilí a péči Jana Zadáka, což byl místní amatérský archeolog na téměř profesionální úrovni díky dlouholeté spolupráci s archeologickou sférou (Vencel 2006, 392). O to chudší je stav poznání v ostatních regionech. V rámci prostorově vyhodnocovaného mikroregionu Rokytka se povedlo v prostředí GIS validovat specifický sídelní vzorec osídlování spíše jižně orientovaných návrší a disponovanost výšinných lokalit v bezprostřední blízkosti vodního zdroje.

7.1. Seznamy tabulek, grafů, obrázků a příloh

- Tab. 1. Struktura geomorfologického začlenění zájmové lokality (podle Czudek et al. 1972)
- Tab. 2. Zastoupení datačních kategorií v souboru
- Tab. 3. Zastoupení keramického materiálu
- Tab. 4. Rozpětí hmotnosti z hlediska keramického materiálu
- Tab. 5. Úprava povrchu z hlediska keramického materiálu
- Tab. 6. Poměr jedinců z hlediska výzdoby
- Tab. 7. Zastoupení hlavních typů výzdoby
- Tab. 8. Zastoupení výzdoby u jemné a hrubé keramiky
- Tab. 9. Určitelnost keramických fragmentů
- Tab. 10. Zastoupení určitelných keramických tvarů
- Tab. 11. Vlastnosti reprezentativně zastoupených keramických tvarů
- Tab. 12. Evidované typy ucha
- Tab. 13. Vyhodnocení pozorování průměru okraje
- Tab. 14. Vyhodnocení pozorování průměru dna
- Tab. 15. Rozložení nálezů mazanice mezi sondami (zdroj autorka práce)
- Tab. 16. Digitalizovaný plánec částí 4 – 6 sondy 1. Výzkum 1950. (původní plánec autor B. Novotný, digitalizace autorka práce)
- Tab. 17. Digitalizovaný plánec sondy 2. Výzkum 1950. (původní plánec autor B. Novotný, digitalizace autorka práce)
- Tab. 18. Digitalizovaný plánec sondy 2. Výzkum 1950. (původní plánec autor B. Novotný, digitalizace autorka práce)
- Tab. 19. Digitalizovaný plánec půdních profilů (původní plánec autor B. Novotný, digitalizace autorka práce)
- Tab. 20. Vybrané archeologické artefakty
- Tab. 21. Vybrané archeologické artefakty
- Tab. 22. Vybrané archeologické artefakt
- Tab. 23. Vybrané archeologické artefakty
- Tab. 24. Vybrané archeologické artefakty
- Tab. 25. Vybrané archeologické artefakty
- Tab. 26. Vybrané archeologické artefakty
- Tab. 27. Vybrané archeologické artefakty
- Tab. 28. Vybrané archeologické artefakty

Tab. 29. Vybrané archeologické artefakty
Tab. 30. Vybrané archeologické artefakty
Tab. 31. Vybrané archeologické artefakty
Tab. 32. Vybrané archeologické artefakty
Tab. 33. Vybrané archeologické artefakty
Tab. 34. Vybrané archeologické artefakty
Tab. 35. Vybrané archeologické artefakty
Tab. 36. Vybrané archeologické artefakty
Tab. 37. Vybrané archeologické artefakty
Tab. 38. Vybrané archeologické artefakty
Tab. 39. Vybrané archeologické artefakty
Tab. 40. Vybrané archeologické artefakty

Graf. 1. Vizualizace zastoupení datačních kategorií v souboru

Graf. 2. Procentuální zastoupení úprav povrchu z hlediska keramického materiálu

Graf. 3. Procentuální zastoupení kategorií výzdoby

Obr. 1. Situování lokality v kontextu Praha - Dubeč (použita WMTS Základní mapy ČR dle <http://geoportal.cuzk.cz>)

Obr. 2. Poloha „Rohožník“ v kontextu Dubče (použita WMTS Základní mapy ČR přeložená přes stínovaný model reliéfu dle <http://geoportal.cuzk.cz>)

Obr. 3. Vizualizace proměn Dubečku (A: III. vojenské mapování dle geoportálu mapy.cz; B: Kontaminace – Cenia 1953, dle geoportálu <http://kontaminace.cenia.cz>; C: aktuální ortofoto 2013 dle <http://geoportal.cuzk.cz>)

Obr. 4. Vizualizace proměn výšiny. A: zdroj Hejkal; B: autor B. Novotný; C: zdroj autorka práce

Obr. 5. Výchozy hornin postižené Rohožnickým lomem (A: vnitřní lom, zdroj autorka práce 2015; B: rameno hlavního areálu těžby, zdroj autorka práce 2015)

Obr. 6. Hlavní geologické komponenty v blízkosti lokality (Použita WTMS Geologické mapy 1:50 000 přeložená přes WTMS Základní mapy ČR dle geoportálu <http://mapy.geology.cz/>)

Obr. 7. Vizualizace přibližných poloh výzkumných sond (jako podklad použita WMTS Základní mapy ČR dle <http://geoportal.cuzk.cz>)

Obr. 8. Vizualizace struktury databázových komponent a jejich relací

- Obr. 9. Vizualizace měření výšky artefaktu TDŽM na ose X
- Obr. 10. Poloha sledovaných výšinných sídlišť v prostoru
- Obr. 11. Definované mikroregiony v prostoru
- Obr. 12. Výšinná sídliště ve vztahu k orientaci svahů
- Obr. 13. Korelace mezi osídlením výšinné polohy a přítomností vodního zdroje
- Obr. 14. Modelová viditelnost mezi lokalitami
- Obr. 15. Snímek sondy S1 (autor B. Novotný)
- Obr. 16. Snímek masívu lomu od severu (autor B. Novotný)
- Obr. 17. Snímek masívu lomu od severu (autor B. Novotný)
- Obr. 18. Pravděpodobně snímek části sondy S3 (autor B. Novotný)
- Obr. 19. Snímek sondy S1 (autor B. Novotný)
- Obr. 20. Snímek sondy S1 (autor B. Novotný)
- Obr. 21. Snímek detailu ze sondy S3 (autor B. Novotný)
- Obr. 22. Snímek detailu sondy S1 (autor B. Novotný)
- Obr. 23. Snímek sondy S2 (autor B. Novotný)
- Obr. 24. Pravděpodobně snímek sondy S4 (autor B. Novotný)
- Obr. 25. Snímek sondy S1 (autor B. Novotný)
- Obr. 26. Přehled sledovaných keramických tvarů (podle Zápotocký – Zápotocká 2008, 171)

PŘÍLOHY: ČÁST I. – DIGITALIZOVANÁ NÁLEZOVÁ ZPRÁVA

PŘÍLOHY: ČÁST II. – DIGITALIZOVANÝ BADATELSKÝ DENÍK B. NOVOTNÉHO

PŘÍLOHY: ČÁST III. – DIGITALIZOVANÉ PLÁNY

PŘÍLOHY: ČÁST IV. – IDENTIFIKOVANÉ TERÉNNÍ FOTOGRAFIE

7.2. Prameny

NOVOTNÝ, B. 1950: Archeologický výzkum v Dubečku v r. 1950, nálezová zpráva

V 0621/50. Uložena v Muzeu hlavního města Prahy.

7.3. Seznam použité literatury:

- AXAMIT, J. 1925: Kazín a Kazina mohyla. Naše předhistorické památky sv2. Praha.
- AXAMIT, J. 1930: Nové nálezy jordansmühlské keramiky v Čechách. Památky archeologické 36, 188 – 201.
- BUCHTELA, K. – NIEDERLE, L. – MATIEGKA, J. 1910: Rukověť české archeologie. Praha.
- CZUDEK, T. (ed.) 1972: Geomorfologické členění ČSR. Studia geografica 23, Brno.
- EHRICH, R. – PLESLOVÁ-ŠTIKOVÁ, E. 1968: Homolka: an eneolithic site in Bohemia. Praha.
- EHRICH, R. – PLESLOVÁ-ŠTIKOVÁ, E. 1968: Homolka: an eneolithic site in Bohemia. Praha.
- EHRICH, R. W. – PLESLOVÁ-ŠTIKOVÁ, E. 1968: Homolka. An Eneolithic site in Bohemia. Academia, Praha
- FRIDRICH, J. - KOVÁŘÍK, J. 1980: Příspěvek k dobývání a zpracování kamenné suroviny v eneolitu, AP 1, 39-54.
- FRIDRICHOVÁ, M. (red.) – FRIDRICH, J. – HAVEL, J. – KOVÁŘÍK, J. 1995: Praha v pravěku. Praha.
- FURHOLT, M. 2009: Die nordlichen Badener Keramikstile im Kontext des mitteleuropaischen Spatneolithikums (3650 – 2900 v. Chr.), Studien zur Archaologie in Ostmitteleuropa Band 3, Bonn
- HÁJEK, L. – MOUCHA, V 1985: Nálezy ze Zámků u Bohnic v Národním muzeu v Praze II. Archaeologica Pragensia 6, 5-76.
- CHROUSTOVSKÝ, L. 2008: Kontingenční tabulky a vektorová syntéza. Příspěvek k možnostem transformace nominálních dat a jejich následné matematické syntézy. In: Macháček, J. (ed.) Počítačová podpora v archeologii 2, 67-83, Brno – Praha – Plzeň.
- JOHN, J. 2010: Výšinné lokality středního eneolitu v západních Čechách – The Middle Eneolithic Hill – top Sites in West Bohemia. Opomíjená archeologie 1.

- KALFERST, J. – ZÁPOTOCKÝ, M. 1991: Sídliště ze staršího období kultury nálevkovitých pohárů u Benátek, okr. Hradec Králové. *Archeologické rozhledy* 43, č. 3, 376–410.
- KAZDOVÁ, E. – KUČA, M. – ŠABATOVÁ, K. – TRAMPOTA, F. – PROKEŠ, L. – HLOŽEK, M. – KOLÁŘ, J. – PETŘÍK, J. 2011: Kyjovice (okr. Znojmo), *Přehledy výzkumů* 52, 180-181, Brno.
- KOŠTUŘÍK, P. – MACHÁČEK, J. 1997: Komentář ke „Kódu moravské domácí eneolitické keramiky“. In: Macháček, J. (ed.): *Počítačová podpora v archeologii*, 47-92, Brno.
- KOŠTUŘÍK, P. 2008: Eneolitické osídlení hradiska u Kramolína ve středoevropských souvislostech. = *Äneolitische Besiedlung des Burgwalls bei Kramolín in Mitteleuropäischen Zusammenhängen*. Brno.
- KOZÁK, J. et al. 2009: *Atlas půd České republiky*. Praha.
- KRIŠTUF, P. 2003: Pohřbívání v časném a starším eneolitu v Čechách. Rukopis bakalářské práce na KAR ZČU v Plzni.
- KRIŠTUF, P. 2005: Džbány českého eneolitu. In: Neustupný, E. – John, J. 2005: *Příspěvky k archeologii* 2, Plzeň, 69–126.
- KUBÍKOVÁ, J. – LOŽEK, V. – ŠPRYŇAR, P. et al. 2005: Praha. In: Mackovčín P. a Sedláček M. (eds.): *Chráněná území ČR* 12. Praha.
- LÁZNIČKOVÁ-GALETOVÁ, M. – ZELINKOVÁ, M. 2007: *Industrie z tvrdých živočišných materiálů doby kamenné II*. Praha.
- MACHÁČEK, J. 1997: Metoda základního zpracování archeologických vědeckých dat s pomocí počítačové podpory. In: Macháček, J. (ed.): *Počítačová podpora v archeologii*, 33-45, Brno.
- MAŠEK, N. 1971: Pražská výšinná sídliště pozdní doby kamenné. *Acta musei Pragensis*.
- MOUCHA, V. 1984: Slánská hora v pravěku. *Slánská hora*. Slaný, 11 – 21.
- NECHVÁTAL, B. 1976: *Vyšehrad*. Praha.

- NEUSTUPNÝ, E. - ZÁPOTOCKÝ, M. 2008d: Badenská kultura ve středním eneolitu. In: E. Neustupný (ed.), Archeologie pravěkých Čech 4 – Eneolit, 89–95.
- NEUSTUPNÝ, E. 1959: Zur Entstehung der Kultur mit kannelierter Keramik. S lovenská archeológia 7, 260–284.
- NEUSTUPNÝ, E. 1972: Studium staršího eneolitu v Čechách: 1919 – 1968. Archeologické studijní materiály 10/1, 39–45.
- NEUSTUPNÝ, E. 1995: The significance of facts. Journal of European Archaeology 3.1, 189-212.
- NEUSTUPNÝ, E. 1997: Šňůrová sídliště, kulturní normy a symboly, Archeologické rozhledy 49, 304-322.
- NEUSTUPNÝ, E. 2007: Metoda archeologie. Plzeň.
- NEUSTUPNÝ, E. 2008a: Základní charakteristika staršího eneolitu. In: E. Neustupný (ed.), Archeologie pravěkých Čech/4 – Eneolit, 60-61.
- NEUSTUPNÝ, E. 2008b: Základní charakteristika středního eneolitu. In: E. Neustupný (ed.), Archeologie pravěkých Čech/4 – Eneolit, 87–89.
- NEUSTUPNÝ, E. 2008c: Základní charakteristika mladšího eneolitu. In: E. Neustupný (ed.), Archeologie pravěkých Čech/4 – Eneolit, 123-124.
- NEUSTUPNÝ, J. – NEUSTUPNÝ, E. 1960: Nástin pravěkých dějin Československa. Sborník Národního muzea v Praze, řada A-Historie 14, 95–221.
- PAVELČÍK, J. 2005: Technologie výstavby chat na osadě lidu s badenskou kulturou ve Hlinsku, Otázky neolitu a eneolitu našich krajín 2004, 277-283, Nitra.
- PLEINER, R. 1978: Eneolit v Čechách a jeho problémy. Období eneolitu. In: R. Pleiner – A. Rybová (eds.), Pravěké dějiny Čech. Praha.
- PLEINEROVÁ, I. – ZÁPOTOCKÝ, M. 1999: Polozemnice z období řivnáčské kultury v Březně u Loun. Archeologické rozhledy 51, 280-299.
- PLESLOVÁ, E. 1978: Řivnáčská kultura. In: R. Pleiner – A. Rybová (eds.): Pravěké dějiny Čech, 253–259.

PLESLOVÁ-ŠTIKOVÁ, E. 1955: K problematice třídění českého eneolitu. *Památky archeologické* 46, 30–51.

PLESLOVÁ-ŠTIKOVÁ, E. 1972: Mladší eneolit, *Archeologické studijní materiály* 10/1, 51 –

PŘICHYSTAL, A. 1984: Petrografické studium štípané industrie. In: Kazdová, E. (ed.): *Těšetice – Kyjovice I. Starší stupeň kultury s moravskou malovanou keramikou*, 205-212, Brno.

RANDOVÁ, J. 2013: Výzkum části neolitického sídelního areálu v Chotěšově (okr. Plzeň – Jih) (rkp. diplomové magisterské práce, ulož na Ústav pro pravěk a ranou dobu dějinnou FF UK, Praha).

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

SCHIFFER, M. 1987: *Formation Processes of the Archaeological Record*, Albuquerque.

SKLENÁŘ, K. – SKLENÁŘOVÁ, Z. – SLABINA, M. 2002: *Encyklopedie pravěku v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Praha.

ŠMÍD, M. 2010: Hrad u Bílovic, Eneolitické hradisko na Prostějovsku, *Pravěk Suppelementum* 21, Brno.

THÉR, R. 2008: Využití GIS pro zpracování a publikaci plošných archeologických výzkumů: Příklad neolitického sídliště v Mohelnici u Zábřeha. In: Macháček, J. (ed.): *Počítačová podpora v archeologii* 2. 127-142. Brno – Praha – Plzeň.

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.), *Pravěká Praha*, Praha, 239–248.

VENCL, S. – DOBEŠ, M. – ZADÁK, J. – ŘÍDKÝ, J. 2011: K osídlení kultury řivnáčské na východním okraji Prahy. *Archeologické rozhledy* 63, 90-135.

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

VENCL, S. 1991: Fragments of clay daub as a source of information on prehistoric architecture, PA 82, 406-411, Praha.

Vencl, S. 1992: Záchranný výzkum v Praze 9 – Dolních Počernicích v roce 1982, Archeologické rozhledy 44, 29–64, 145–147.

VENCLOVÁ, N. – VENCL, S. – ZADÁK, J. 1981: Praha 9 – Běchovice. In: Výzkumy v Čechách 1976–77, Praha, 117–118.

VLČEK, E. 1984: Vodní toky a nádrže. Zeměpisný lexikon ČSR, Praha.

VOKOLEK, V. – ZÁPOTOCKÝ, M. 1990: Východní Čechy ve středním eneolitu (otázka zásahu bošácké skupiny). PA LXXXI, 28-58.

ZADÁK, J. – VENCL, S. – VENCLOVÁ, N. 2006: Povrchové sběry, průzkumy a výzkumy na východním okraji Prahy a v okolí v letech 1960–2004. In: Výzkumy v Čechách 2003, Praha, 391–464.

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.) – Kutná Hora–Denemark. Ein Burgwall der Řivnáč-Kultur (ca. 3000-2800 v. Chr.). Památky archeologické – Supplementum 18. Praha.

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

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

7.4. Seznam použitých online zdrojů:

MATĚJKA, Karel. 2009. Plán péče pro přírodní památku Rohožník – Lom v Dubči na období 2010-2024. *Plán péče pro přírodní památku Rohožník – Lom v Dubči na období 2010-2024* [online]. [cit. 2015-05-09]. Dostupné z: http://envis.prahamesto.cz/%28fji1bn45cwnbuvrvaoooy45%29/files/=66941/PlanPece_PP_RohoznikLomvDubci_2010_2024.pdf